REGISTRO CAPACITACIONES Y REGISTROS FOTOGRAFICOS

HENRY PUENTES DUSSAN	FORMATO DE CAPACITACION AMBIENTAL

Contrato	CONTRATO DE OBRA 17005052024 SUSCRITO CON ICBF REGIONAL CALDAS
Objeto del contrato	Realizar las obras de los mantenimientos especializados y/o reparaciones locativas requeridas en las diferentes sedes del ICBF a cargo de la dirección regional caldas.
Nombre de la capacitaciòn	Cuidados ambientales a tener en cuenta
Lugar de capacitacion	Sede obra La Dorada
Fecha	10 de diciembre de 2024
Nombre del instructor	Henry Puentes Dussan
Firma del instructor	

Descripcion de la capacitaciòn:
-Manejo seguro de sustancias quimicas
-Medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato".
-Medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Jaime Enrique Mahecha	
Juan Sebastian Valencia Ramos	Sebastian Valencia

HENRY PUENTES DUSSAN	FORMATO DE CAPACITACION AMBIENTAL

Contrato	CONTRATO DE OBRA 17005052024 SUSCRITO CON ICBF REGIONAL CALDAS
Objeto del contrato	Realizar las obras de los mantenimientos especializados y/o reparaciones locativas requeridas en las diferentes sedes del ICBF a cargo de la dirección regional caldas.
Nombre de la capacitaciòn	Cuidados ambientales a tener en cuenta
Lugar de capacitacion	Sede obra Manizales
Fecha	12 de diciembre de 2024
Nombre del instructor	Henry Puentes Dussan
Firma del instructor	

Descripcion de la capacitaciòn:
-Manejo seguro de sustancias quimicas
-Medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato".
-Medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Marìa Obeida Parra Arcila	Maria Obeida Parra
Edelmira varón Coronado	
Jose Luis Bedoya Giraldo	
Jorge Ivan Garzón Betancur	
Miguel Angel lopez Hernandez	Miguel Angel lopez Hdez
Jhon Jairo Marquez Gonzales	Jolth Jairo Marquez
Rafael antonio salamanca palacio	

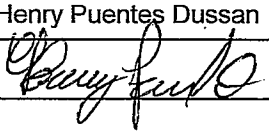
HENRY PUENTES DUSSAN	FORMATO DE CAPACITACION AMBIENTAL

Contrato	CONTRATO DE OBRA 17005052024 SUSCRITO CON ICBF REGIONAL CALDAS
Objeto del contrato	Realizar las obras de los mantenimientos especializados y/o reparaciones locativas requeridas en las diferentes sedes del ICBF a cargo de la dirección regional caldas.
Nombre de la capacitaciòn	Cuidados ambientales a tener en cuenta
Lugar de capacitacion	Sede obra Manizales
Fecha	20 de diciembre de 2024
Nombre del instructor	Henry Puentes Dussan
Firma del instructor	

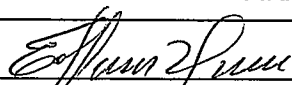
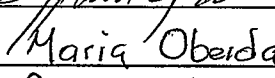
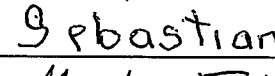
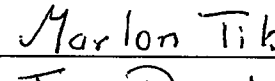
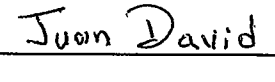
Descripcion de la capacitaciòn:
-Manejo seguro de sustancias quimicas
-Medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato".
-Medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Alvaro Ariza Nuñez	
Jhonatan Alexis Parra Tobón	Jhonatan Parra
Jorge Ivam Hernandez Calderon	
Jhon Jairo Bedoya Giraldo	

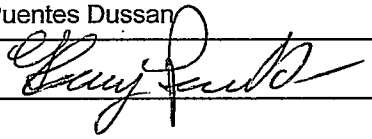
HENRY PUENTES DUSSAN	FORMATO DE CAPACITACION AMBIENTAL

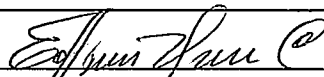
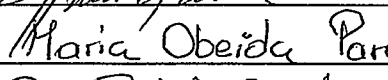
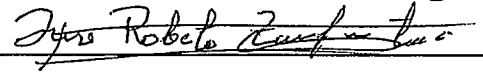
Contrato	CONTRATO DE OBRA 17005052024 SUSCRITO CON ICBF REGIONAL CALDAS
Objeto del contrato	Realizar las obras de los mantenimientos especializados y/o reparaciones locativas requeridas en las diferentes sedes del ICBF a cargo de la dirección regional caldas.
Nombre de la capacitaciòn	Cuidados ambientales a tener en cuenta
Lugar de capacitacion	Sede obra Manzanares
Fecha	19 de enero de 2025
Nombre del instructor	Henry Puentes Dussan
Firma del instructor	

Descripcion de la capacitaciòn:
-Manejo seguro de sustancias quimicas
-Medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato".
-Medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".

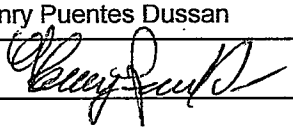
NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Edelmira Varón Coronado	
Maria Obeida Parra Arcila	
Jhohan Sebastian Yepes Cardona	
Marlo Frechett Tibaquirá Villamil	
Juan David Jimenez Chaustre	

HENRY PUENTES DUSSAN	FORMATO DE CAPACITACION AMBIENTAL

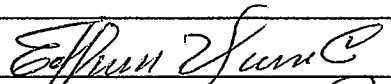
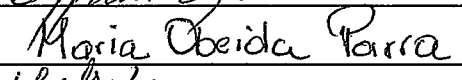
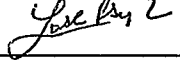
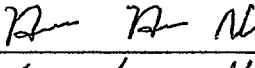
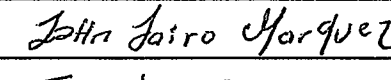
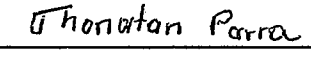
Contrato	CONTRATO DE OBRA 17005052024 SUSCRITO CON ICBF REGIONAL CALDAS
Objeto del contrato	Realizar las obras de los mantenimientos especializados y/o reparaciones locativas requeridas en las diferentes sedes del ICBF a cargo de la dirección regional caldas.
Nombre de la capacitaciòn	Cuidados ambientales a tener en cuenta
Lugar de capacitacion	Sede obra Manzanares
Fecha	7 de febrero de 2025
Nombre del instructor	Henry Puentes Dussan
Firma del instructor	
Descripcion de la capacitaciòn: -Manejo seguro de sustancias quimicas -Medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato". -Medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".	

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Edelmira Varón Coronado	
Maria Obeida Parra Arcila	
José Roberto Tangarife Flores	

HENRY PUENTES DUSSAN	FORMATO DE CAPACITACION AMBIENTAL

Contrato	CONTRATO DE OBRA 17005052024 SUSCRITO CON ICBF REGIONAL CALDAS
Objeto del contrato	Realizar las obras de los mantenimientos especializados y/o reparaciones locativas requeridas en las diferentes sedes del ICBF a cargo de la dirección regional caldas.
Nombre de la capacitaciòn	Cuidados ambientales a tener en cuenta
Lugar de capacitacion	Sede obra Salamina
Fecha	28 de enero de 2025
Nombre del instructor	Henry Puentes Dussan
Firma del instructor	

Descripcion de la capacitaciòn:
-Manejo seguro de sustancias quimicas
-Medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato".
-Medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Edelmira Varón Coronado	
Maria Obeida Parra Arcila	
Josè Luis Bedoya Giraldo	
Alvaro Ariza nuñez	
Jhon Jairo Maequez Gonzales	
Jhonatan Alexis Parra Tobon	

HENRY PUENTES DUSSAN	FORMATO DE CAPACITACION AMBIENTAL

Contrato	CONTRATO DE OBRA 17005052024 SUSCRITO CON ICBF REGIONAL CALDAS
Objeto del contrato	Realizar las obras de los mantenimientos especializados y/o reparaciones locativas requeridas en las diferentes sedes del ICBF a cargo de la dirección regional caldas.
Nombre de la capacitaciòn	Cuidados ambientales a tener en cuenta
Lugar de capacitacion	Sede obra Salamina
Fecha	10 de febrero de 2025
Nombre del instructor	Henry Puentes Dussan
Firma del instructor	

Descripcion de la capacitaciòn:
-Manejo seguro de sustancias quimicas
-Medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato".
-Medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".

NOMBRE DEL PARTICIPANTE	FIRMA
Edelmira Varón Coronado	
Maria Obeida Parra Arcila	
Mauricio Andres Ballesteros R	
David Antonio Aguirre Jimenez	

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>
</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

FIHAS TECNICAS DE PRODUCTOS, EMPAQUE Y MATERIALES AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE

SECCIÓN 1. Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto	**TEJAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO PVA**
1.2. Otros medios de identificación	Tejas de fibrocemento
1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones	Tejados y cubiertas
1.4. Datos sobre el proveedor	Eternit Colombiana S.A. Planta Muña: Km. 1 vía Silvania Planta Barranquilla: Vía 40 Carrera 67 Zona Industrial Loma 3 Planta Yumbo: Puerto Isaac Km 15 www.eternit.com.co
1.5. Número de teléfono para emergencias	PBX: (571) 7306900 - 3238100 Línea: 018000115660

SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Físicos:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.
Salud Humana:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.
Peligro Ambiental:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.

2.2. Elementos de la etiqueta del SGA, incluidos los consejos de prudencia

- **Palabra de Advertencia:** NO APLICA
- **Indicación de Peligro.** NO APLICA
- **Consejos de Prudencia.** NO APLICA

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

Nombre producto	CAS	Composición
Cemento	65997-15-1	50% - 80%
Celulosa	9004-34-6	1% - 5%
Fibras de PVA	9002-89-5	1% - 5%
Caliza	1317-65-3	10% - 30%

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

- **Inhalación:** En caso de presentar sensación de dificultad respiratoria por exposición a material particulado de fibrocemento suspendido en el aire, aléjese del área

y vaya a un lugar al aire libre. Notifique al personal encargado y consulte a un médico.

- **Contacto con la piel:** En caso de presentar molestias en la piel por polvo de fibrocemento, lave la zona afectada con agua limpia durante al menos 15 minutos. Si persisten las molestias consulte a un médico.
- **Contacto con los ojos:** En caso de presentar sensación de cuerpo extraño en los ojos por material particulado de fibrocemento, evite frotar los ojos y acuda a una fuente para lavar sus ojos con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Si las molestias persisten, consulte a un médico.
- **Ingestión:** La ingestión accidental de polvo de fibrocemento no se asocia con enfermedades del tracto digestivo. En caso de presentar molestias gastrointestinales por ingestión accidental, consulte a un médico.

4.2. Síntomas/ efectos más importantes, agudos o retardados

- **Signos y síntomas de exposición por inhalación:** El cemento que es el componente principal contiene sílice cristalina, la aspiración repetida y prolongada a la fracción respirable puede causar enfermedades pulmonares. La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de la nariz y el tracto respiratorio superior, tos o estornudos. Por inhalación excesiva se produce dificultad respiratoria. Pueden agravarse enfermedades pulmonares preexistentes como asma, bronquitis, entre otras.
- **Signos y síntomas de exposición por contacto con los ojos:** La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de los ojos con una sensación similar a la de un cuerpo extraño.
- **Signos y síntomas de exposición por absorción a través de la piel:** La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de la piel por contacto prolongado y continuo. Pueden agravarse enfermedades preexistentes como la dermatitis.
- **Signos y síntomas de exposición por ingestión:** Evite la ingestión de este producto. La ingestión puede causar molestias gastrointestinales.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento

- Ninguna conocida.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Agua o medios apropiados de extinción de incendios para el fuego circundante.

5.2. Peligros específicos del producto químico

El producto no es inflamable y no genera combustión.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

No se requieren.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Use el equipo de protección personal que se utiliza para el manejo del producto en condiciones normales.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Procure no generar dispersión del polvo en el aire.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

En caso de accidentes durante el transporte de material de fibrocemento, recupere las placas que no estén deterioradas arrumándolas en un sitio seguro para su posterior transporte. Los residuos de productos que están deteriorados deben ser recolectados previa humectación de estos y almacenados en bolsas plásticas cerradas, para su disposición. La recolección del polvo y de los residuos menores, debe hacerse con equipo de aspiración, por medios húmedos o cualquier otro método que no genere dispersión del polvo en el aire.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

La manipulación de placas de fibrocemento debe hacerse de forma tal que se evite el deterioro por fricción entre estas o por golpes o fractura del producto. Manipule las placas preferiblemente una a una y descargue con cuidado, para que la placa no se deteriore. Utilice el equipo de protección personal indicado en la sección 8 de esta Ficha de Datos de Seguridad.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Almacene el producto en un área fresca, seca y ventilada, lejos de fuentes de calor, humedad y ácidos que al entrar en contacto pueden descomponer el producto liberando CO_2.

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control

Para la sílice cristalina (fracción respirable) concentración en aire:
0.025 mg/m^3

8.2. Controles técnicos apropiados

Para el corte o transformación del producto utilice preferiblemente herramientas manuales como rayador o serrucho de diente grueso, en caso de utilizar herramientas eléctricas estas deben ser de baja velocidad, dotadas de cuchillas de corte con dientes gruesos para para evitar la producción de polvo fino y dotadas de sistemas de aspiración o captación de polvo. El corte o transformación de productos debe hacerse en zonas abiertas y con buena ventilación natural. En sitios donde la ventilación natural es inadecuada, use cerramientos de proceso, ventiladores de extracción local, aspiradores u otro control de ingeniería para mantener los niveles de polvo por debajo de los límites de exposición permisibles.

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- **Protección respiratoria:**

Cuando las concentraciones de polvo superen el nivel de acción (50% del valor límite permisible) se deben tener en cuenta las siguientes medidas de protección:

- Use elementos de protección personal P100 o su equivalente.
- Mantenga una buena ventilación y haga circular el aire.
- Advierta a las otras personas que se encuentren en el área.
- Tenga en cuenta las recomendaciones de NIOSH para la exposición a sílice cristalina (fracción respirable):
  Hasta 0.5 mg/m^3: respirador purificador de aire con filtros para partículas de alta eficiencia.
  Hasta 1.25 mg/m^3: respirador purificador de aire eléctrico con filtros para partículas de alta eficiencia, o respirador con fuente de aire (SAR) en modo de flujo continuo.

Hasta 2.5 mg/m^3: respirador purificador de aire para cara completo con filtros para partículas de alta eficiencia, o respirador purificador de aire eléctrico con ajuste hermético y filtro para partículas de alta eficiencia.
Hasta 25 mg/m^3: presión positiva (SAR).

- **Protección de las manos:** Use guantes protectores durante las actividades de manipulación, corte o transformación del producto.
- **Protección de los ojos:** Use protección ocular, anteojos de seguridad o gafas de seguridad, para evitar el posible contacto con los ojos.
- **Protección del cuerpo y la piel:** Use ropa protectora para controlar el contacto repetido o prolongado del polvo de fibrocemento con la piel.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

- **Estado físico:** Sólido
- **Color:** Gris
- **Olor:** Cementicio
- **Punto de fusión/punto de congelación:** NO DETERMINADO
- **Punto de ebullición o punto inicial e intervalo de ebullición:** NO DETERMINADO
- **Inflamabilidad:** NO DETERMINADO
- **Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** NO DETERMINADO
- **Punto de inflamación:** NO APLICA
- **Temperatura de ignición espontánea:** NO APLICA
- **Temperatura de descomposición:** NO DETERMINADO
- **pH:** 10 - 12
- **Viscosidad cinemática:** NO APLICA
- **Solubilidad:** No soluble en agua.
- **Absorción de agua:** 30% - 35%
- **Presión de vapor:** NO DETERMINADO
- **Densidad relativa (Agua =1):** 1.25 – 1.30
- **Resistencia a productos químicos:** Compuestos con pH ácidos pueden afectar las propiedades del material
- **Contenido COV:** No presenta

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad: Estable bajo condiciones normales de uso.
10.2. Estabilidad química: Estable.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas: Ninguna.
10.4. Condiciones que deben evitarse: Contacto con sustancias ácidas.
10.5. Materiales incompatibles: Ácidos, pueden descomponer el producto liberando CO_2.
10.6. Productos de descomposición peligrosos: CO_2

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las posibles vías de exposición

- **Ingestión:** No se espera que sea una vía de exposición.
- **Piel:** Por exposición prolongada puede causar irritación.
- **Ojos:** Por exposición prolongada puede causar irritación.
- **Inhalación:** Por exposición prolongada puede causar irritación a nivel de la nariz, garganta y tracto respiratorio superior.

11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Consulte la sección 4.2.

11.3. Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Consulte la sección 4.2.

11.4. Medidas numéricas de toxicidad

• **Toxicidad aguda:**	Consulte la sección 4.2.
• **Corrosión/ irritación cutánea:**	Consulte la sección 4.2.
• **Lesiones oculares graves/ irritación ocular:**	Consulte la sección 4.2.
• **Sensibilización respiratoria o cutánea:**	Consulte la sección 4.2.
• **Mutagenicidad en células germinales:**	NO DISPONIBLE
• **Carcinogenicidad:**	La sílice cristalina está clasificada en categoría I de IARC, categoría I de NTP y categoría A1 de ACGIH.
• **Toxicidad para la reproducción:**	NO DISPONIBLE
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única:**	NO DISPONIBLE
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas:**	NO DISPONIBLE
• **Peligros por aspiración:**	NO DISPONIBLE

11.5. Efectos interactivos

NO DISPONIBLE

11.6. Otra información

NINGUNA CONOCIDA

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.2. Persistencia y degradabilidad:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.3. Potencial de bioacumulación:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.4. Movilidad en el suelo:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.5. Otros efectos adversos:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de productos

13.1. Métodos de eliminación

Elimine el material de acuerdo con las leyes locales. Los residuos sólidos se deben almacenar de modo que no sufran abrasión, ni fragmentación antes de su eliminación.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número UN:	NO REGULADO
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	NO REGULADO
14.3. Clase(s) relativas al transporte:	NO REGULADO
14.4. Grupo de embalaje/ envasado:	NO REGULADO
14.5. Riesgos ambientales:	NO REGULADO
14.6. Precauciones especiales para el usuario:	NO REGULADO

Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT): No está regulado para este modo de transporte.
Mercancías peligrosas marítimas internacionales (IMDG): No regulado para este modo de transporte.
Autoridad de Transporte Aéreo Internacional (IATA): No está regulado para este modo de transporte.

SECCIÓN 15. Información sobre la reglamentación

15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1079 del 2015, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Los residuos Peligrosos están considerados en el Decreto 1076 del 2015.
5. De acuerdo con las regulaciones del SGA, este producto no está clasificado y no requiere ser etiquetado.
6. Los ingredientes de este producto están exentos en los siguientes inventarios: US TSCA, Canadá DSL, Australia AISC, Japón ENCS, Korea ECL, Filipinas PICS, China IECSC.

SECCIÓN 16. Otras informaciones

La información contenida en este documento aplica a este material específico en la forma suministrada. El usuario es responsable verificar por sí mismo la idoneidad y la integridad de esta información para su propio uso particular.

Eternit Colombiana S.A. considera que la información contenida en este documento es exacta; no obstante, no ofrece ninguna garantía sobre tal exactitud y no asume ninguna responsabilidad relacionada al uso de la información que se encuentre en la presente hoja.

Clasificación NFPA:

Salud: 1
Incendio: 0
Reactividad: 0



Clasificación HMIS:
Salud: 1
Incendio: 0
Reactividad: 0
Protección: E



0 = Riesgo mínimo
1 = Riesgo leve
2 = Riesgo moderado
3 = Riesgo serio
4 = Riesgo grave

Abreviaturas:

- SGA: Sistema Globalmente Armonizado.

CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	ELABORADO POR	REVISADOR POR	APROBADO POR
30/08/2023	Creación del Documento	Karla Castellón	Nasly Hernández Andrés Ordoñez	Karla Castellón

56031001 - ESMALTE ECOLOGICO BASE AGUA, BLANCO

Emisión: 24/03/2022 Revisión: 15/06/2022 Versión: 2 (sustituye a 1)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: 56031001 - ESMALTE ECOLOGICO BASE AGUA, BLANCO

Otros medios de identificación:

No relevante



1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura decorativa

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

QUIMICA COSMOS S.A.
Autopista Bogota - Medellin, Km 2, Costado norte
250010 Cota - Cundinamarca - Colombia
Tfno.: 8643322
laboratorio@pintuland.com.co / produccion@pintuland.com.co
www.pintuland.com.co

1.4 Número de teléfono para emergencias: 864 33 22, EXT 104 - 127

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

Conforme al decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química, el producto no está clasificado como peligroso.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Ninguno

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla acuosa a base de productos químicos para recubrimientos

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 6846-50-0	**Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno** Acuático agudo. 3: H402; Acuático crónico. 3: H412; Repr. 2: H361; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	**0,2 - <2,5 %**
CAS: 52-51-7	**Bronopol (DCI)** Acuático agudo. 1: H400; Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; STOT única 3: H335; Tox. Agud. 4: H302+H312 - Peligro	**<0,2 %**

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8 de la FDS). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8 de la FDS.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pinturland®

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6 de la FDS).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3 de la FDS para mayor información)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

Tiempo máximo: 6 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pintuland®

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2 de la FDS.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688. Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 1,4 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 22 kg/m³ (22 g/L)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Viscoso
Color:	☐ Blanco
Olor:	Suave
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	114 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2267 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	11944,17 Pa (11,94 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1336,3 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,336
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	>20,5 mm²/s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>93 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	204 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas ni polimerización peligrosa que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
  IARC: Destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno, < 3 % IP 346 (3); Acetato de vinilo (2B)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15 de la FDS.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1600 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Bronopol (DCI)	NOEC	21,5 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 52-51-7	NOEC	0,27 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	39 %
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	BCF	1
	Log POW	4,1
	Potencial	Bajo
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	BCF	0,6
	Log POW	-0,64
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

- NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias
Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Acuático agudo. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Acuático agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.
Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
Tox. Agud. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Procedimiento de clasificación:

No relevante

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (https://www.mintrabajo.gov.co).
Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

Pintuland®

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FICHAS TECNICAS Y DE SEGURIDAD DE LAS SUSTANCIAS QUIMICAS

LÍNEA ECOLÓGICA

ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA

FICHA TÉCNICA I **www.pintuland.com.co**



ISO 9001: 2015
ISO 14001: 2015
BUREAU VERITAS
Certification

Pintuland®

DESCRIPCIÓN:

Recubrimiento acrílico base agua semibrillante de secado al aire posee excelente resistencia y durabilidad. Amigable con el Medio Ambiente. Empleado como acabado para la protección o decoración de superficies interiores y exteriores, como son mampostería, madera y metales.

Presenta alto rendimiento, buen poder de cubrimiento, rapidez de secado, nivelación, buena dureza, buena flexibilidad, excelente resistencia a la intemperie, buena resistencia a la humedad, bajo olor.

La tecnología en esmaltes ha evolucionado, el **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** por ser un esmalte ecológico, no va generar molestias de olor; por lo tanto es ideal para usarse en lugares donde se desea evitar la emisión de solventes.

USOS:

Se usa principalmente para la protección y decoración de superficies metálicas o de madera en interiores y exteriores, especialmente recomendados para:

- Mampostería sobre estuco o yeso, teniendo como primera mano **VINILO SUPERLAVABLE TIPO 1 PINTULAND.**
- Sobre metal se recomienda tener como base previa **ANTICORROSIVO PINTULAND.**
- En materiales no ferrosos como galvanizados, aluminio y acero inoxidable con un base previa de **PRIMER INDUSTRIAL PINTULAND.**
- En madera, previamente sellada con **SELLADOR CATALIZADO PINTULAND.**

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

- La superficie debe estar seca y libre de polvo, grasa y pintura deteriorada. Para eliminar pinturas aplicadas anteriormente, se recomienda el uso de cepillo de alambre.
- Si la superficie está limpia y libre de cualquier contaminante, un lijado suave mejora la adherencia y durabilidad de la pintura.

- La superficie no deberá ser brillante ni estar pulida.

PREPARACIÓN PREVIA DEL PRODUCTO:

- Mezcle bien su **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** con una espátula hasta obtener uniformidad.
- Diluya la cantidad de producto de acuerdo que vaya a utilizar de acuerdo a la siguiente tabla:

Equipo de aplicación	Cantidad de PINTULAND	Cantidad de agua	Numero de manos
Brocha o rodillo	1 Galón	5 – 8 %	2-3 manos

- Se requiere un tiempo de secado de 1 hora entre manos.

APLICACIÓN CORRECTA DE LA PINTURA:

- Aplique con brocha o rodillo de 2 a 3 manos de pintura.
- Agite muy bien el **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** con espátula limpia, solo utilice como disolvente agua limpia.
- Presenta un tiempo de secado: al tacto: 1 a 2 horas; al manejo: 4-5 horas; al repinte: 8 horas
- Condiciones de aplicación: Temperatura ambiente mayor a 10°C, temperatura de la superficie de 15 a 30 °C y una humedad relativa menor a 85%.
- No aplique en exteriores si hay posibilidad de lluvia.
- Para la limpieza de los equipos utilice agua pura, inmediatamente terminada la aplicación.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO:

- El **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** debe almacenarse bajo techo a temperaturas entre 4 °C y 35°C por periodos no superiores a un año.
- No se debe tener el producto sobre el piso o expuesto por periodos largos a la luz solar.
- En caso de contacto con la piel debe limpiarse con abundante agua y jabón, si el contacto es en los ojos, lavar con abundante agua y buscar asesoría médica.
- En caso de ingestión, beber abundante agua y buscar asesoría médica.
- En caso de derrames, recoger el producto para evitar contaminación.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

RENDIMIENTO APROXIMADO:

- El **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** tiene un rendimiento aproximado de acuerdo al estado en que se encuentre la superficie que se va a pintar, así:

Sobre superficie nueva:	20 a 25 m_2 por cada galón a 2 manos.
En repinte sobre color diferente:	25 a 30 m_2 por cada galón a 2 manos.
En repinte sobre color similar:	35 a 40 m_2 por cada galón a 2 manos.

PRECAUCIONES:

- No mezclar con productos base solvente, puede causar incompatibilidad, únicamente con agua.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PROPIEDAD	UNIDADES	ESPECIFICACION
Brillo especular a 60 °C		< 35 – 60 semibrllante
Viscosidad (25 °C)	Ku	94 – 96 Ku
Densidad (25 °C)	Kilogramos/galón	4,7 – 4,9 kg/gal
Sólidos por peso	%	50 ± 6%
Contenido de sólidos, fracción en volumen	%	Min 35%
Finura de dispersión	Hegman	Mínimo 6
Tiempo de secado	Horas	Al tacto: 1-2 horas Manejo: 4-5 horas Entre manos de pintura: 8 horas
Poder cubriente, relación de contraste	%	Min 96
Resistencia a la abrasión húmeda	ciclos	Min 400
Remoción de manchas	%	Min 80
Resistencia al agua	N.A	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible
Resistencia al álcali	N.A	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible
Entizamiento	N.A	No presenta
Resistencia al cuarteamiento a alto espesor	N.A	No presenta

Acabado	N.A	Semibrillante
Tipo de solvente	N.A	Agua
Vida Útil	Años	3
Compuestos orgánicos Volátiles	Gramos /litro	≤ 100

Recomendaciones:

Se da una garantía de los productos siempre y cuando sean las condiciones de preparación de la superficie, dilución de la pintura, y almacenamiento las adecuadas recomendadas por nosotros incluidas en la etiqueta. No se da garantía sino se cumple con la anterior condición.

Ante cualquier inquietud, asesoría o información, consulte a su distribuidor o al PBX: (1)8643322.

ESTE PRODUCTO ES ELABORADO POR QUIMICA COSMOS S.A, CUYO SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ESTA CERTIFICADO CONFORME A LA NORMA ISO 9001 Y 14001.

56031001 - ESMALTE ECOLOGICO BASE AGUA, BLANCO

Emisión: 24/03/2022 Revisión: 15/06/2022 Versión: 2 (sustituye a 1)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: 56031001 - ESMALTE ECOLOGICO BASE AGUA, BLANCO

Otros medios de identificación:

No relevante



1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura decorativa

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

QUIMICA COSMOS S.A.
Autopista Bogota - Medellin, Km 2, Costado norte
250010 Cota - Cundinamarca - Colombia
Tfno.: 8643322
laboratorio@pintuland.com.co / produccion@pintuland.com.co
www.pintuland.com.co

1.4 Número de teléfono para emergencias: 864 33 22, EXT 104 - 127

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

Conforme al decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química, el producto no está clasificado como peligroso.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Ninguno

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla acuosa a base de productos químicos para recubrimientos

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 6846-50-0	**Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno** Acuático agudo. 3: H402; Acuático crónico. 3: H412; Repr. 2: H361; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	**0,2 - <2,5 %**
CAS: 52-51-7	**Bronopol (DCI)** Acuático agudo. 1: H400; Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; STOT única 3: H335; Tox. Agud. 4: H302+H312 - Peligro	**<0,2 %**

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8 de la FDS). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8 de la FDS.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pinturland®

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6 de la FDS).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3 de la FDS para mayor información)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

Tiempo máximo: 6 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pintuland®

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2 de la FDS.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688. Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 1,4 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 22 kg/m³ (22 g/L)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Viscoso
Color:	☐ Blanco
Olor:	Suave
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	114 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2267 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	11944,17 Pa (11,94 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1336,3 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,336
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	>20,5 mm²/s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>93 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	204 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas ni polimerización peligrosa que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
  IARC: Destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno, < 3 % IP 346 (3); Acetato de vinilo (2B)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15 de la FDS.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1600 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Bronopol (DCI)	NOEC	21,5 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 52-51-7	NOEC	0,27 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	39 %
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	BCF	1
	Log POW	4,1
	Potencial	Bajo
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	BCF	0,6
	Log POW	-0,64
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

- NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias
Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Acuático agudo. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Acuático agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.
Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
Tox. Agud. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Procedimiento de clasificación:

No relevante

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (https://www.mintrabajo.gov.co).
Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

Pintuland®

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

THINNER CORRIENTE

No se adicional Metanol

Producto controlado por el Consejo Nacional de Estupefacientes



DESCRIPCIÓN

Mezcla balanceada de solventes aromático, alifático y solventes oxigenados.

USOS

Lavado de equipos de aplicación de pinturas industriales base solvente del tipo nitrocelulósico, acrílico y alquídico.
No es recomendado para sistemas poliuretanos y caucho Clorado.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Compatible con amplio rango de recubrimientos.
- ✓ Producto de evaporación balanceada, que permite una adecuada formación de película.
- ✓ No sustituye el solvente recomendado para cada tipo de pinturas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD	RANGO	UNIDAD
Densidad del producto (kg/gal) l-048-04	3.17 – 3.27	Kg/gal
Flash point, copa cerrada	11.5	°C
Rata de evaporación teórica	1.9	Referido al acetato de butilo=1

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la Superficie

El producto se debe aplicar en condiciones ambientales estándar y antes de utilizar se deberá emplear los equipos apropiados de seguridad.
Para más información, refiérase a la hoja técnica del producto a aplicar y consultar previamente con el personal técnico de Pintuco®.

CUMPLIMIENTO DE NORMA

Todos los solventes PINTUCO® cumplen con la Resolución 0001 de 8 de Enero de 2015 de Concejo Nacional de Estupefacientes y con la norma la NTC 1102, ya que en su elaboración no se emplea benceno (benzol) ni compuestos clorados por ser nocivos para la salud. Sin adición de Metanol.

PRESENTACIONES

1/4 Galón – 0.945 Litros
Galón – 3.785 Litros
5 Galones – 18.925 Litros
55 Galones – 208 Litros

CÓDIGOS

REFERENCIA	EBS
21219	10128254 Cuarto
	10128253 Galón
	20000659 Caneca
	10017269 Tambor

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase es de 12 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Pasado este tiempo el producto puede estar en buen estado, pero se recomienda su revisión por parte del Servicio Técnico Pintuco®. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y AMBIENTE

Para mayor información consulte la ficha de datos de seguridad del producto.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 018000 111 247 o desde Medellín 325 25 23.

NOTAS LEGALES:

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.

Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de Calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: THINNER CORRIENTE 21219
10128253-10128254-10017269

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Disolvente

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

Pintuco
Autopista Medellín Bogotá Km 37 Vía Belén Rionegro Km 1
054040 Rionegro - Antioquia - Colombia
Tfno.: 57 4 569 81 00
contacto@pintuco.com
http://www.pintuco.com

1.4 Número de teléfono para emergencias: 57 4 561 22 23

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con al decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
Irrit. oc. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
Liq. Infl. 2: Líquidos inflamables, Categoría 2, H225
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por contacto con la piel, Categoría 4, H312
Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4, H332
Tox. Agud. 5: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5, H303
Tox. Asp. 1: Peligro por aspiración, Categoría 1, H304

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Peligro



Indicaciones de peligro:

Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables
Tox. Agud. 4: H312 - Nocivo en contacto con la piel
Tox. Agud. 4: H332 - Nocivo si se inhala
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión
Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto
P102: Mantener fuera del alcance de los niños
P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar
P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Acetato de etilo; Nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de productos químicos

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 1330-20-7	**Xileno**	**25 - <50 %**
CAS: 141-78-6	**Acetato de etilo**	**10 - <25 %**
CAS: 64-17-5	**Etanol**	**2.5 - <10 %**
CAS: 64742-88-7	**Nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia**	**2.5 - <10 %**
CAS: 111-76-2	**2-butoxietanol**	**2.5 - <10 %**
CAS: 64742-47-8	**Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno**	**2.5 - <10 %**
CAS: 67-63-0	**Propan-2-ol**	**2.5 - <10 %**
CAS: 110-19-0	**Acetato de isobutilo**	**2.5 - <10 %**
CAS: 108-65-6	**Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo**	**2.5 - <10 %**

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar las secciones 8, 11, 12, 15 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuandola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno,etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO_2). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Tª mínima:	5 ºC
Tª máxima:	30 ºC
Tiempo máximo:	18 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (ACGIH):

Identificación	Valores límite ambientales		
Xileno	TLV-TWA	100 ppm	
CAS: 1330-20-7	TLV-STEL	150 ppm	
Acetato de etilo	TLV-TWA	150 ppm	
CAS: 141-78-6	TLV-STEL		
Etanol	TLV-TWA		
CAS: 64-17-5	TLV-STEL	1000 ppm	
2-butoxietanol	TLV-TWA	20 ppm	
CAS: 111-76-2	TLV-STEL		
Propan-2-ol	TLV-TWA	200 ppm	
CAS: 67-63-0	TLV-STEL	400 ppm	
Acetato de isobutilo	TLV-TWA	150 ppm	
CAS: 110-19-0	TLV-STEL		
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	TLV-TWA	50 ppm	
CAS: 108-65-6	TLV-STEL	75 ppm	

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria del las vias respiratorias	Máscara con filtro para gases y vapores	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la manos	Guantes de protección química	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras despues del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la cara	Gafas de seguridad	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Proteccion obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades fisicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto fisico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Característico
Color:	Característico

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *
Volatilidad:	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	117 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	3625 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	120,09 (16,01 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 ºC:	854,6 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	0,837 - 0,864
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	<20,5 cSt
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	23 ºC
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	230 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado
Explosividad:	
Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, nauseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
  IARC: 2-butoxietanol (3); Xileno (3); Propan-2-ol (3)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciónes 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	DL50 oral	8532 mg/kg	Rata
CAS: 108-65-6	DL50 cutánea	5100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	30 mg/L (4 h)	Rata
Acetato de isobutilo	DL50 oral	13413 mg/kg	Rata
CAS: 110-19-0	DL50 cutánea	17400 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
2-butoxietanol	DL50 oral	1414 mg/kg	Rata
CAS: 111-76-2	DL50 cutánea	1060 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h)	Rata
Xileno	DL50 oral	2100 mg/kg	Rata
CAS: 1330-20-7	DL50 cutánea	1100 mg/kg (ATEi)	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Propan-2-ol	DL50 oral	5280 mg/kg	Rata
CAS: 67-63-0	DL50 cutánea	12800 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	72,6 mg/L (4 h)	Rata
Acetato de etilo	DL50 oral	4100 mg/kg	Rata
CAS: 141-78-6	DL50 cutánea	20000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Etanol	DL50 oral	6200 mg/kg	Rata
CAS: 64-17-5	DL50 cutánea	20000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	124,7 mg/L (4 h)	Rata
Nafta disolvente (petróleo), fracción alifática intermedia	DL50 oral	5100 mg/kg	Rata
CAS: 64742-88-7	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Xileno	CL50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 1330-20-7	CE50	3,4 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
	CE50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga
Acetato de etilo	CL50	230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 141-78-6	CE50	717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Etanol	CL50	11000 mg/L (96 h)	Alburnus alburnus	Pez
CAS: 64-17-5	CE50	9268 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	1450 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa	Alga

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
2-butoxietanol	CL50	1490 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
CAS: 111-76-2	CE50	1815 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	911 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Alga
Propan-2-ol	CL50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 67-63-0	CE50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Acetato de isobutilo	CL50	120 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Pez
CAS: 110-19-0	CE50	168 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	80 mg/L (8 h)	Scenedesmus quadricauda	Alga
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	CL50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 108-65-6	CE50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Crustáceo
	CE50	No relevante		

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Xileno	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
CAS: 1330-20-7	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %
Acetato de etilo	DBO5	1.36 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 141-78-6	DQO	1.69 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.81	% Biodegradado	83 %
Etanol	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 64-17-5	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.57	% Biodegradado	89 %
2-butoxietanol	DBO5	0.71 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 111-76-2	DQO	2.2 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.32	% Biodegradado	96 %
Propan-2-ol	DBO5	1.19 g O2/g	Concentración	100 mg/L
CAS: 67-63-0	DQO	2.23 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.53	% Biodegradado	86 %
Acetato de isobutilo	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
CAS: 110-19-0	DQO	No relevante	Periodo	20 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	81 %
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	DBO5	No relevante	Concentración	785 mg/L
CAS: 108-65-6	DQO	No relevante	Periodo	8 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Xileno	BCF	9
CAS: 1330-20-7	Log POW	2,77
	Potencial	Bajo
Acetato de etilo	BCF	30
CAS: 141-78-6	Log POW	0,73
	Potencial	Moderado
Etanol	BCF	3
CAS: 64-17-5	Log POW	-0,31
	Potencial	Bajo
2-butoxietanol	BCF	3
CAS: 111-76-2	Log POW	0,83
	Potencial	Bajo
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	BCF	130
CAS: 64742-47-8	Log POW	3,3
	Potencial	Alto

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Propan-2-ol CAS: 67-63-0	BCF	3
	Log POW	0,05
	Potencial	Bajo
Acetato de isobutilo CAS: 110-19-0	BCF	10
	Log POW	1,78
	Potencial	Bajo
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo CAS: 108-65-6	BCF	1
	Log POW	0,43
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Xileno CAS: 1330-20-7	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m³/mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	Koc	59	Henry	13,58 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,324E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Etanol CAS: 64-17-5	Koc	1	Henry	4,61E-1 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,339E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
2-butoxietanol CAS: 111-76-2	Koc	8	Henry	1,621E-1 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No
	Tensión superficial	2,729E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Propan-2-ol CAS: 67-63-0	Koc	1,5	Henry	8,207E-1 Pa·m³/mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,24E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Acetato de isobutilo CAS: 110-19-0	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,297E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 4741 de 2005, Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1	**Número ONU:**	UN1263
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PRODUCTO PARA PINTURA
14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	II
14.5	**Riesgos ambientales:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 38-16:



14.1	**Número ONU:**	UN1263
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PRODUCTO PARA PINTURA
14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	II
14.5	**Riesgos ambientales:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2018:



14.1	**Número ONU:**	UN1263
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PRODUCTO PARA PINTURA
14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	II
14.5	**Riesgos ambientales:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Otras legislaciones:

Resolución 0312 de 2019 - por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:
Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ha desarrollado de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 4435:2010

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:
H315: Provoca irritación cutánea
H312: Nocivo en contacto con la piel
H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión
H332: Nocivo si se inhala
H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
H225: Líquido y vapores muy inflamables
H319: Provoca irritación ocular grave

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:
Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:
Acuatico agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables
Liq. Infl. 4: H227 - Líquido combustible
STOT unica 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo
Tox. Agud. 4: H302+H312+H332 - Nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala
Tox. Agud. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión
Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

Consejos relativos a la formación:
Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
IARC:Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer
OSHA:Occupational Safety and Health Administration, U.S Department of Labor
NTP:National Toxicology Program
TOXNET: Toxicology data network

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO:Demanda Quimica de oxígeno
DBO5:Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
BCF: factor de bioconcentración
DL50: dosis letal 50
CL50: concentración letal 50
EC50: concentración efectiva 50
Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de datos de seguridad de materiales únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PINTURAS SINTÉTICAS

FICHA DE SEGURIDAD I **www.pintuland.com.co**

ISO 9001: 2015
ISO 14001: 2015
BUREAU VERITAS
Certification

Pintuland®

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

1.1. Producto

- Anticorrosivos
- Barnices
- Bases para Esmalte *(Incluye todos los colores y PREGEL 10).*
- Esmaltes Línea Clásica, *(Incluye todos los colores).*
- Esmaltes Línea Dorada, *(Incluye todos los colores).*

1.2. Usos

- Productos ideales para uso en construcción y mantenimiento industrial. Aplicables sobre metal, madera, o cemento; en maquinaria industrial y agrícola, herramientas, ventanas, puertas, muebles, concreto, muros, tanto en interiores como exteriores que requieran acabados especiales y duraderos.

1.3. Proveedor

- **Química Cosmos S.A.- Pintuland**
- Dirección: Autopista Bogotá-Medellín Km 2, Costado Norte.
- Cota, Cundinamarca.
- PBX: 8643322
- Página Web: www.pintuland.com.co
- Horario de Operación: L- V 7:15 a.m. – 5:00 p.m.
- Teléfono de Emergencia: 864 3322

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia y/o mezcla

- Líquido y vapores inflamables, Cat. 3, H226.
- Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Cat. 2. H305.
- Nocivo en contacto con la piel, H312.
- Puede irritar las vías respiratorias. Provoca irritación ocular grave. Provoca irritación cutánea. H335/ H319/ H315.
- Muy tóxico para los organismos acuáticos. Cat. 1. H400.

2.2. Elementos de la etiqueta:

- Pictogramas de Peligro:



- Palabra de Advertencia:
  - Atención
- Consejos de prudencia:
  - P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
  - P103 Leer la etiqueta antes de su uso.
  - P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
  - P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
  - P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
  - P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
  - P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
  - P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
  - P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
  - P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
  - P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
  - P285 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
  - P301/ P331 – En caso de ingestión no inducir el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.
  - P402+P404+P410 Almacenar en lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado. Proteger de la luz del sol.

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

Este producto es una mezcla. (En el caso de preparados no estará necesariamente indicada su composición completa, pero si la concentración de sustancias peligrosas).

Componentes	Numero CAS	Rango de concentración (%)
Octoato de Calcio	Mezcla	10
Octoato de Zirconio	22464-99-9	24
Octoato de Cobalto	136-52-7	12
Octoato de Zinc	557-09-05 136-56-8	16
Metil Etil Cetoxima	96-29-7	99.45
Varsol	8052-41-3	100
Resinas Alquidicas	108-38-3	45 – 65

4. PRIMEROS AUXILIOS:

4.1. Inhalación:

Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener a la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica inmediatamente.

4.2. Piel:

Retirar la ropa y calzado contaminados. Aplicar crema desengrasante y lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado y buscar atención médica de inmediato.

4.3. Ojos:

Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado y buscar atención médica especializada.

4.4. Ingestión:

Lavar la boca con abundante agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito, si este se presenta, inclinar a la víctima hacia adelante. Buscar atención médica inmediatamente. Si esta inconsciente no suministre nada vía oral.

4.5. Nota para los médicos:

Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona afectada, con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto. Medir los beneficios de provocar vomito o lavado gástrico.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO:

Líquido inflamable. El envase puede ocasionar sobrepresión interna por vapores al ser calentado. Los vapores de recipientes abiertos pueden viajar rápidamente hasta una fuente de ignición y retornar encendidos.

5.1. Agentes de extinción:

Use medios de extinción apropiados para el fuego de los alrededores. Puede producir humos tóxicos en caso de incendio.

5.2. Equipos de protección personal para el combate del fuego:

El personal de bomberos requiere ropa protectora de cobertura completa, equipo respiratorio autónomo y casco con máscara facial.

5.3. Polimerización peligrosa:

No conocida.

5.4. Medios de extinción y técnicas para combate de incendios:

- Mantenga alejado al personal no autorizado o que no tenga los elementos de protección personal.
- Permanezca frente al lugar del evento; siempre y cuando el viento de a su espalda.
- Manténgase alejado de las áreas bajas.
- Ventile naturalmente los espacios cerrados antes de entrar.
- Usar neblina de agua para enfriar los recipientes expuestos al fuego y para proteger al personal.
- **Incendios pequeños:**
  - Utilice equipos portátiles manuales de polvos químicos secos, espuma resistente a alcohol o dióxido de carbono.

- **Incendios medianos o grandes:**
  - Deben ser combatidos por personal autorizado (bomberos) y requieren su equipo de protección personal, que incluya ropa protectora contra fuego y equipo de protección respiratoria.
  - Trate de controlar el calor con el uso de agua en neblina, desde una distancia segura; no aplique chorros directos de agua sobre los materiales incendiados, porque dispersa el fuego.
  - Procure apagar el fuego colocando chorros de espuma sobre la superficie del líquido incendiado o el que se puede encender.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones individuales:

Procurar ventilación suficiente. Llevar ropa de protección personal.

6.2. Medidas a tomar en caso de vertido accidental:

En caso de exposición vapores/polvo/aerosol, usar protección respiratoria.

6.3. Protección con el medio ambiente:

Evitar que penetre en el alcantarillado o aguas superficiales. En caso de penetración en cursos de agua, el suelo o los desagües, avisar a las autoridades competentes.

6.4. Métodos de contención:

Recoger con materiales absorbentes adecuados.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1. Manipulación:

- Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto.
- Para su manipulación, debe utilizarse protección visual tipo gafa de seguridad o mono gafa selle hermético y protección respiratoria contra vapores orgánicos.

- Para trabajos en lugares cerrados, asegurar una buena ventilación natural o mecánica.
- Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo.
- Conocer la ubicación de equipo de lavado (lava ojos).
- Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente.

7.2. Almacenamiento:

- Lugares ventilados, frescos y secos, temperatura ambiente, lejos de la humedad y de fuentes de calor e ignición.
- Rotular los recipientes adecuadamente.
- Manténgase el recipiente bien cerrado y en el envase original. Agítese bien antes de usar.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Equipo de protección personal:

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

8.2. Consideraciones de higiene general:

Proveer una ventilación suficiente o escape de gases en el área de trabajo. No fumar, ni comer o beber durante el trabajo. Quitarse la ropa manchada o empapada. Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo.

8.3. Protección respiratoria:

En lugares cerrados y siempre que se aplique el producto con sistema de pistola, debe utilizarse protección respiratoria tipo careta media cara con filtro para gases y vapores orgánicos e inorgánicos.

8.4. Protección de las manos:

Utilizar guantes de caucho, nitrilo o PVC y de ser posible delantal plástico. Igualmente se recomienda en trabajos de aplicación de pinturas hacer uso del casco de seguridad.

8.5. Protección de los ojos:

Utilizar monogafa selle hermético protectoras contra salpicaduras por productos químicos. Mantener en el área de trabajo una instalación destinada al lavado,

remojo y enjuague rápido de los ojos. Para salpicadura en la vista acudir a atención médica.

8.6. Protección corporal:
Preferiblemente use ropa protectora.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:

Apariencia (color, aspecto físico, forma):	Líquido viscoso de distintos colores.
Olor:	Solvente característico
Umbral de olor:	Información no disponible.
Estado Físico:	Liquido viscoso
pH	N.A.
Punto de congelación y/o fusión:	Información no disponible.
Porcentaje de evaporación:	Información no disponible.
Punto Inicial y rango de ebullición:	Información no disponible.
Punto de inflamación:	Información no disponible.
Tasa de evaporación:	Información no disponible.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosión	Información no disponible.
Presión de vapor:	Información no disponible.
Densidad de vapor:	Información no disponible.
Punto de ebullición inicial:	Información no disponible.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	Información no disponible.
Temperatura de auto ignición:	Información no disponible.
Temperatura de descomposición:	Información no disponible.
Solubilidad:	Productos no solubles en agua. Solubles en Varsol y Thinner.
Densidad (Kg/galón) (25 °C)	Anticorrosivos: 4.2 - 4.6 Kg/Gal Barnices: 3.3 - 3.7 Kg/Gal Esmaltes Línea Clásica: 3.4 - 4.5 Kg/Gal, *(Según la referencia).* Esmaltes Línea Dorada: 3.3 - 5.1 Kg/Gal, *(Según la referencia).*

Viscosidad Brookfield (25 °C)	Anticorrosivos: 103 - 106 KU * Aguja 4 Anticorrosivo Blanco: 100 - 103 KU Esmaltes y barnices: 87 - 90 KU Blanco Clásico y pasteles: 97 - 100 KU Esmalte Dorado: 60 - 63 KU
Grado de Molienda	6,0 – 8,0 Hg
Compuestos orgánicos volátiles	Información no disponible.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Estabilidad:
La sustancia es estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento (temperatura ambiente).

10.2. Condiciones a evitar:
Temperaturas elevadas.

10.3. Materiales Incompatibles:
Ninguno conocido.

10.4. Productos de descomposición peligrosos:
Dióxido y monóxido de Carbono, hidrocarburos.

10.5. Posibilidad de Reacciones Peligrosas:
No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

Toxicidad aguda	Peligro por ingestión, irritante del tracto gastrointestinal.
Corrosión/irritaciones cutáneas	Irritante severo, leve peligro por absorción de la piel.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritante severo en los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutánea	Irritante del tracto respiratorio y de la piel.
Mutagenicidad en células germinales	Sin datos disponibles.
Carcinogenicidad	No se conocen efectos cancerígenos.
Toxicidad para la reproducción	Sin datos disponibles.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única	Sin datos disponibles.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas	Sin datos disponibles.
Peligro por aspiración	Leve peligro por inhalación.
Otros datos	Los riesgos son improbables con manejo adecuado. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

Ecotoxicidad	El producto es contaminante del agua. Evitar que penetre al alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
Persistencia / Degradabilidad	Sin datos disponibles.
Bioacumulación	Sin datos disponibles.
Movilidad en el medio ambiente	Sin datos disponibles.
Otros efectos adversos	Sin datos disponibles.

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1. Producto:

Los residuos de pinturas base solvente deben ser identificados como: RESIDUO PELIGROSO.

13.2. Envases/embalajes sin limpiar:

Cuando el envase contiene pintura base solvente (base aceite) debe clasificarse como residuo peligroso, según el Decreto 4741 de 2005.

Si se aplican buenas prácticas de manejo y si se asegura que el envase se encuentra limpio o con un lavado previo con solvente se puede disponer como residuo aprovechable. Los lavados generados se pueden reutilizar en la aplicación de pintura o disponer como residuos peligrosos.
Evite arrojar el producto o residuo al suelo, cañerías o fuentes de agua. No utilizar los envases desocupados para almacenar alimentos o agua para consumo.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Etiqueta: Roja. Líquido inflamable.
Número UN: UN 1263
Clase: 3.

Terrestre por carretera o ferrocarril:	Líquido inflamable – Clase: 3 Pinturas Nocivo Grupo embalaje / envase: III
Vía marítima:	Líquido inflamable – Clase: 3 Pinturas Nocivo Grupo embalaje / envase: III
Vía aérea:	Líquido inflamable – Clase: 3 Pinturas Nocivo Grupo embalaje / envase: III

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: “La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional”.

Norma Técnica Colombiana**. NTC-4435.** Transporte de Mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación.
Los requerimientos sobre regulación, están sujetos a modificaciones y pueden diferir entre países. Es responsabilidad del usuario asegurarse que todas sus actividades cumplan con la normatividad nacional, regional y local vigentes.

16. INFORMACION ADICIONAL

La información que contiene este documento se aplica a este material específico tal como se suministra. Puede no ser válida para este material si se utiliza en combinación con otros. Es responsabilidad del usuario estar satisfecho con respecto a la idoneidad y plenitud de esta información para su propio uso particular.

Se recomienda al lector de esta ficha de seguridad, estudiarla cuidadosamente, y de ser necesario y/o apropiado, consultar a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esta información.

*Esta ficha de datos de seguridad se preparó siguiendo los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana. **NTC-4435.** Transporte de Mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación.; alineado a su vez al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA) séptima edición revisada.*

*Última Revisión: **13.Nov.2018.***

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika® Limpiador Rinse

PODEROSO LIMPIADOR DESENGRASANTE

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sika Limpiador Rinse es un producto con base en una mezcla de ácidos orgánicos,
surfactantes y aditivos especiales para lavar y desmanchar superficies de ladrillo,
mortero, concreto o piedra natural y que se van a proteger posteriormente con
repelentes de agua.

USOS

Para limpieza de fachadas nuevas.
Para lavar las fachadas que tengan manchas blancas, negras y/o eflorescencias,
antes de colocar repelentes al agua (hidrófugos).
Para recuperar, renovar y resaltar la tonalidad del ladrillo.
Se puede aplicar sobre superficies ya tratadas con repelentes de agua (hidrófugos).
Para lavar pisos de mortero, concreto, piedra natural no brillada ó arcilla no
vitrificada.
No usar para retirar lacas, pinturas o sellantes. Para estos casos use un removedor.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

Ecológico, libre de olores, biodegradable, no emana vapores tóxicos
Libre de fósforo, nitrógeno, cloruros y compuestos orgánicos volátiles
Retira fácilmente la mayoría de manchas de las fachadas y pisos.
Resalta el color natural del ladrillo, desde el mismo momento de la aplicación.
Garantiza una mayor durabilidad de los acabados

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	pH: Inferior a 1 (característico de ácido)
Empaques	1kl. (1 litro) 4kls. (1 galón)
Color	LÍquido incoloro
Vida útil en el recipiente	Un (1) año desde la fecha de producción.
Condiciones de Almacenamiento	Almacene el producto en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo y separado de otros productos químicos. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
Densidad	Densidad: 1.109 - 1.138 kg/l a 20oC
Consumo	CONSUMO Y RENDIMIENTOS APROXIMADOS Sin diluir: 300 g/m2; 3,4 m2/kg; 4.0 m2/litro Dilución (1 parte de producto con 1 a 3 partes de agua): 1:1: 170 g/m2; 5.9 m2/kg; 6.6 m2/litro 1:2: 120 g/m2; 8,4 m2/kg; 9.4 m2/litro 1:3: 90 g/m2; 11 m2/kg; 12.3 m2/litro Se recomienda hacer ensayos para determinar el consumo o rendimiento de SikaLimpiador Rinse, el cual dependerá del tipo y estado de la superficie.

NOTAS

LIMITACIONES

- No se debe mezclar con otra sustancia, ni con otros ácidos.
- Es una mezcla de ácidos que provoca un efecto irritante, por lo que se deben tomar las precauciones necesarias para su uso y manejo.
- Este producto puede emanar vapores, mantener y abrir en sitios ventilados.
- Manténgase bien tapado el empaque mientras no se este usando.
- No reutilice los empaques de SikaLimpiador Rinse, ni transvase o reempaque el producto a envases metálicos.
- Aplicar el producto sobre superficies secas.
- Proteger los elementos metálicos y los jardines ya que el producto es corrosivo.
- Causa manchas irreversibles si entra en contacto con perfi les, ventanas, puertas, vidrios, pisos, baldosas esmaltadas y pinturas.
- No es efectivo sobre superficies con presencia de lacas, sellantes acrílicos o de PVA. para estos casos use un removedor.
- No se debe dejar secar el producto sobre la superficie antes de enjuagar.
- No usar agua a alta presión.
- No utilizar en el enjuague los mismos utensilios de la limpieza, estos deben ser cambiados.
- No utilizar ácido muriático para lavar o desmanchar ladrillo, concreto o piedra.
- Si cae sobre enchapes puede generar manchas.
- Si no se retira completamente el producto puede generar manchas y fluoresencias.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. **Sika® Limpiador Rinse** causa lesiones oculares graves y quemaduras en la piel. Utilizar gafas, guantes de caucho y ropa de protección. Si accidentalmente cae en los ojos o la piel lavar con abundante agua y buscar atención médica. No inhalar los vapores durante su manipulación y garantizar la adecuada ventilación durante su aplicación. Utilizar la mascara adecuada. Solo pueden producirse intoxicaciones o quemaduras por descuidos graves o mala manipulación. Muy tóxico por ingestión. Consulte la hoja de seguridad del producto.

PREPARACION DEL SUSTRATO

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar seca (interna y externamente), sana y libre de grasas,
partículas sueltas, residuos gruesos de morteros, materiales orgánicos como algas,
líquenes, vegetación, tierra o cualquier material contaminante.
Hacer la limpieza por medios manuales como cepillo de cerdas duras, escoba,
espátula, etc.
En caso necesario de emplear agua, la superficie antes del tratamiento con el
producto debe estar seca (humedad del soporte menor al 6%). En caso de

filtraciones o humedades, estas se deben corregir primero.
Proteger con plástico o cartón los elementos metálicos, vidrios, ventanas, puertas,
pisos y baldosas esmaltadas.

MEZCLADO

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO
Mezcle un (1) volumen de SikaLimpiador Rinse con uno (1) a dos (2) volúmenes de
agua, vertiendo en un recipiente plástico primero el agua y luego el producto.
En caso de manchas o contaminaciones severas use el producto sin diluir.
Para ladrillo claro, mezcle (1) volumen de SikaLimpiador Rinse con (3) volúmenes de
agua.
En todos los casos, se recomienda realizar ensayos previos para determinar la
dilución y efectividad optima del producto según el estado de la superficie.

APLICACIÓN

APLICACIÓN DEL PRODUCTO
Aplicar con brocha, cepillo o esponjilla plástica, sobre la superficie seca y frotar para
remover las manchas o suciedades.
Retirar los residuos de cemento con espátula. Aplicar el producto y dejar actuar.
Antes de que seque el producto, enjuagar con agua limpia frotando con cepillo o
esponja plástica limpia. En caso de uso de mangueras o hidrolavadoras, la presión
debe ser baja y la boquilla debe ser de tipo abanico para no saturar la fachada.
Si se seca el producto sobre la superficie repetir el proceso de aplicación antes de
enjuagar.
Deje secar 3 días y proteja con Sika Transparente ó deje secar 1 día y proteja con
Sika Transparente W.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.
Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 2.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca, Colombia
Línea Sika: 01 8000 111 758
Soporte Técnico: soporte@co.sika.com
web: col.sika.com

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL • SOLO PARA USO PROFESIONAL.

Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.

Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.

Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras.

El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto. Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados.

NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO.

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

SECCION 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto: SikaLimpiador® Rinse
Código: 5437

1.2 Usos pertinente identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso del producto:

- ✓ Limpiador para fachadas de ladrillo rojo.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/ Distribuidor: Sika Colombia S.A.S.
Vereda Canavita km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca
Colombia
col.sika.com
Número de Teléfono: (+571) 878 – 6333
Número de Fax: (+571) 878 – 6666
Dirección de email de la persona responsable de esta FDS: controlcalidad.lab@co.sika.com

1.4 En caso de emergencia: CISPROQUIM
Bogotá: 2886012 / 2886355
Resto del país: 01 8000 916012

SECCION 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA

Corrosivos para los metales: Categoría 1

Toxicidad aguda (Oral): Categoría 5

Corrosión o irritación cutáneas: Sub-categoría 1B

Lesiones o irritación ocular graves: Categoría 1

Toxicidad acuática aguda: Categoría 2

2.2 Elementos de la etiqueta

Símbolo o símbolos de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H401 Tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

Prevención:
P234 Conservar únicamente en el embalaje original.
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes de protección.

Intervención:
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la
persona se encuentra mal.
P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Almacenamiento:
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros: Ninguno conocido

SECCION 3: Composición /información sobre los componentes

Sustancia/preparado: Mezcla

Nombre del producto o ingrediente Identificadores	Concentración %(w/w)
ácido metanosulfónico CAS: 75-75-2	10% -20%
Alcohols, C12-14. ethoxylated CAS: 68439-50-9	< 10%

No hay ningún ingrediente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, como PBT o mPmB o tenga asignado un límite de exposición laboral y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

SECCION 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales:	Retirar a la persona de la zona peligrosa. Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
Si es inhalado:	Trasladarse a un espacio abierto. Consultar a un médico después de una exposición importan-te.
En caso de contacto con la piel:	Retirar inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
En caso de contacto con los ojos:	Las salpicaduras de pequeñas cantidades en los ojos pueden provocar lesiones irreversibles de los tejidos y ceguera. En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital. Retirar las lentillas. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
Por ingestión:	Lavar la boca con agua y después beber agua abundante. Provóquense inmediatamente los vómitos y llámese al médico. No dar leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:	Efectos irritantes Lacrimación excesiva Dermatitis Vea la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas.

4.2 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico:	Tratar sintomáticamente.

SECCION 5: Medidas de lucha contra incendios

Características inflamables Punto de inflamación:	No aplica.
Medios de extinción apropiados:	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
Productos de combustión peligrosos:	No se conocen productos de combustión peligrosos
Métodos específicos de extinción:	Procedimiento estándar para fuegos químicos.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:	Utilícese equipo de protección individual. Negar el acceso a personas sin protección.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Intentar evitar que el material penetre en los desagües o en las tuberías.
Métodos y material de contención y de limpieza:	Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, aserrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión:	Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.
Consejos para una manipulación segura:	Evitar sobrepasar los límites dados de exposición profesional (ver sección 8). Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Cuando se manejen productos químicos, siga las medidas estándar de higiene.
Condiciones para el almacenaje seguro:	Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Almacenar de acuerdo con la reglamentación local.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

Protección respiratoria:	Utilizar protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas. La clase de filtro para el respirador debe ser adecuado para la concentración máxima prevista del contaminante (gas/vapor/aerosol/particulados) que puede presentarse al manejar el producto. Si se excede esta concentración, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo.
Protección de las manos:	Guantes químico-resistentes e impermeables que cumplan con estándares aprobados deben ser utilizados cuando se manejen productos químicos y la evaluación del riesgo indica que es necesario.
Protección de los ojos:	Equipo de protección ocular que cumpla con estándares aprobados debe ser utilizado cuando la evaluación del riesgo indica que es necesario.
Protección de la piel y del cuerpo:	Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.
Medidas de higiene:	Manipular con las precauciones de higiene industrial adecua-das, y respetar las prácticas de seguridad.

No comer ni beber durante su utilización.
No fumar durante su utilización.
Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	
Estado físico:	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No disponible
pH:	3 - 4
Punto de fusión/punto de Congelación:	No disponible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	100 °C aproximadamente
Punto de inflamación:	No disponible
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas):	No disponible
Tiempo de Combustión:	No aplicable
Velocidad de Combustión:	No aplicable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No aplicable
Presión de vapor:	No disponible
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad:	1.13 g/cm³ ± 0.03 g/cm³ (20°C)
Densidad relativa:	No disponible
Solubilidad(es):	El producto es soluble en agua
Coeficiente de reparto noctanol/agua:	No disponible
Temperatura de autoinflamación:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad:	No disponible
Propiedades explosivas:	No disponible
Propiedades comburentes:	No disponible

9.2 Información adicional
Ninguna información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad:	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes
10.2 Estabilidad química:	El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse:	Ningún dato específico.

10.5 Materiales incompatibles: Ningún dato específico.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos
Toxicidad aguda
Sin datos disponibles

SECCIÓN 12: Información Ecológica

12.1 Toxicidad
Conclusión/resumen: No disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad
Conclusión/resumen: No disponible.

12.3 Potencial de bioacumulación
No disponible.

12.4 Movilidad en el suelo
MOVILIDAD: No disponible.

12.5 Otros efectos adversos No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos
Producto

Métodos de eliminación: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.
La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales.
Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación.
Para volúmenes considerables se recomienda diluirlos con abundante agua y neutralizarlos con bicarbonato de sodio o cal apagada previo a su tratamiento en centros de eliminación de residuos industriales y desechar como escombro.

Empaquetado: Envases/embalajes totalmente vacíos pueden destinarse a reciclaje. Envases/ embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que la sustancia contenida.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID-ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	No regulado.	No regulado.	No regulado.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas			
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	-	-	-
14.4 Grupo de embalaje	-	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	**No**	**No**	**No**
14.6 Información adicional	-	-	-

14.7 Transporte a granel: No disponible
con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)
Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización
Anexo XIV
Ninguno de los componentes está listado.
Sustancias altamente preocupantes
Ninguno de los componentes está listado.

Contenido de COV(EU): VOC (w/w): 0%

Peligros OSHA
No aplicable

Legislación nacional
NTC 1692:1998, Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado.
Norma técnica NTC-ISO 5500 gestión del transporte de carga terrestre

Clase de almacenamiento:
NTC 3972:1996, Transporte de mercancías peligrosas clase 9. Sustancias peligrosas varias. Transporte terrestre por carretera. Requisitos generales para el transporte. Segregación.

15.2 Evaluación de la seguridad química
No hay datos disponibles

SECCIÓN 16: Otra Información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos:
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH

Aviso al lector

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicación. Quedan excluidas todas las garantías. Se aplicarán nuestras condiciones generales de venta en vigor. Por favor, consulte la Hoja de Datos del Producto antes de su uso y procesamiento.

1. NOMBRE DEL PRODUCTO

SUPERFACHADA BASE AGUA



2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SUPERFACHADA BASE AGUA es un hidrorepelente empleado para la protección de fachadas y muros fabricados con materiales porosos.

SUPERFACHADA BASE AGUA ayuda a la preservación de estructuras ante los efectos de degradación de agentes externos como contaminación, rayos UV, hongos y bacterias.

SUPERFACHADA BASE AGUA está compuesto de materiales que penetran los diferentes sustratos y no forman película

Usos
Para la protección al agua de superficies a la vista en:

- Elementos de concreto vaciado o prefabricado
- Muros en bloque o ladrillo, de concreto o arcilla
- Revoques, frisos o pañetes de fachada en acabado a la vista
- Otros materiales porosos

3. VENTAJAS

- Listo para usar, no requiere mezclas previas
- Trabaja bien en superficies horizontales o inclinadas
- Previene la formación de hongos negros en fachadas
- Otorga a la superficie tratada alta repelencia e impermeabilidad al agua líquida, pero no impide el paso de vapor de agua
- Alto poder hidrorepelente
- Es elaborado con materias primas de alta calidad
- Aplicado de acuerdo a las condiciones aquí estipuladas, protege la fachada por 5 Años
- Tiene el respaldo y la garantía de marca Corona®
-

4. PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

SUPERFACHADA BASE AGUA se presenta en envases de, de galón por 3 kg y cuñete por 15 kg

Se debe almacenar bajo techo, en un lugar fresco y ventilado. Colocar máximo 120 galones, o 24 cuñetes por estiba.

El producto tiene una vida útil de 12 meses a partir de su fabricación, conservado en ambientes secos y en su empaque original. Después de abierto, el producto tiene 8 meses de vida útil, conservado bien cerrado y en su envase original.

5. PROPIEDADES

Rendimiento aproximado a 2 manos

Este es un producto de protección. Se recomienda aplicar las capas o manos húmedo sobre húmedo, hasta alcanzar la saturación total del sustrato. No se debe aplicar menos cantidad de producto por m^2 de lo recomendado según la siguiente tabla:

Sustrato o soporte	Rendimiento en m^2 /gl
Concreto	12 ± 3
Arcilla	12 ± 3
Mármol o piedra poco porosos	27 ± 3

(1) El consumo real del producto depende del estado de la superficie sobre la cual se aplique, su porosidad y textura. Una textura rugosa puede incrementar hasta en un 20% el consumo de producto en relación a una superficie lisa

Características en estado fresco

Consistencia	Liquido
Color	Blanco lechoso
Densidad en fresco	1.020 ± 0.1 g/cm^3
Temperatura de aplicación	De 5°C a 30°C
Tiempo de secado	45 a 60 min dependiendo de las condiciones ambientales
Base	agua

Nota: Valores típicos sujetos a cambio sin notificación. Los resultados mostrados son típicos para el producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de instalación y las condiciones del sitio de obra.

6. APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE O SOPORTE

Todas las superficies deben estar entre 5°C y 30 °C. Temperaturas mayores pueden causar baja penetración del material.

Se recomienda realizar un ensayo de aplicación del producto en la superficie a tratar, en un área no mayor a 0.3m^2 con el fin de verificar el comportamiento del producto.

Si no tiene experiencia previa con el producto realice una prueba previa para observar la apariencia final del

Materiales & Pinturas Corona
Autopista Medellín – Bogotá, entre los retornos 11 y 12. Vereda la Playa (Ant) – Colombia
PBX: (4) 378 78 00 Medellín
www.corona.co

tratamiento, así como para definir el rendimiento óptimo de acuerdo al grado de porosidad

Si la superficie es de concreto o arcilla, límpiela con una dilución de ácido nítrico al 5%, enjuáguela bien con agua la superficie a proteger debe encontrarse limpia y seca.

APLICACIÓN DEL PRODUCTO

- En un recipiente limpio vierta el producto puro
- Realice una primera aplicación uniforme sobre la superficie a proteger. Esta puede efectuarse con brocha o rodillo
- Permita que el producto penetre la superficie y aplique una nueva capa uniforme sobre el producto ya aplicado antes de que la primera mano halla secado completamente
- Suspenda la aplicación del producto cuando el sustrato no absorba una nueva mano de material en un lapso de 2 minutos

Nota: La aplicación de capas de producto sobre otras previamente aplicadas y completamente secas pueden generar la aparición de manchas superficiales en consecuencia de una mala penetración debido a la repelencia del material ya seco.

7. PRECAUCIONES Y LIMITACIONES

SUPERFACHADA BASE AGUA está garantizado como producto, por lo tanto, tenga en cuenta:

- No mezcle SUPERFACHADA BASE AGUA con otro producto o componente que no haya sido recomendado en esta ficha
- Se recomienda que al momento de realizar el procedimiento de impermeabilización el soporte este limpio y seco libre de cualquier elemento que pueda inhibir la adherencia del producto
- No aplique el producto en momentos de lluvia, ni cuando se prevee una lluvia poco después de la aplicación
- No aplique el producto sobre elementos en alto grado de deterioro o meteorización, sin repararlos o reemplazarlos previamente
- Una baja cantidad aplicada da como resultado una corta vida del efecto hidrofugante en las fachadas tratadas
- Cantidades mayores a las recomendadas pueden generar la aparición de manchas en consecuencia a la aplicación de un exceso de material
- Observe las recomendaciones de seguridad y manejo que se encuentran en la hoja de seguridad
- El resultado final depende de la experiencia y habilidad del aplicador y su correcta orientación

8. PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

Los siguientes productos Corona son compatibles con SUPERFACHADA BASE AGUA:

Mortero Pañete Corona: para la ejecución de revoques, frisos o pañetes a la vista

Revomortero Grano Medio y Revomortero Grano Grueso: para la ejecución de frisos o pañetes a la vista

9. CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Producto bajo VOC

10. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Toxicidad:
Manténgase fuera del alcance de los niños. Evite el contacto del producto con la piel y los ojos, así como la manipulación en áreas cerradas. No ingiera ni inhale.

Durante la manipulación del producto se recomienda el uso de protección respiratoria certificada, guantes, mangas**.**

Seguridad Ambiental:
En caso de vertimiento sobre fuentes hídricas el producto resulta toxico para organismos acuáticos, por sus condiciones se debe esperar que el elemento se degrade o evapore.

Con el fin de evitar la contaminación, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Suelo
Los desechos o residuos del producto deben disponerse en rellenos sanitarios controlados y/o escombreras autorizadas. El empaque del producto es un residuo reciclable.

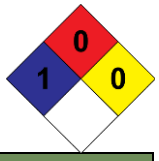
Aire:
N/A

Agua:
Evite que el producto sea vertido en el alcantarillado o en fuentes de agua. En caso de existir derrames al alcantarillado, realice una limpieza de este y termine de retirar los residuos con abundante agua.

Consulte la Hoja de Seguridad del Producto para mayor información sobre medidas de seguridad y manejo ambiental

Materiales & Pinturas Corona
Autopista Medellín – Bogotá, entre los retornos 11 y 12. Vereda la Playa (Ant) – Colombia
PBX: (4) 378 78 00 Medellín
www.corona.co

SUPERFACHADA BASE AGUA



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: SUPERFACHADA BASE AGUA

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Hidrofugante

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

CORLANC S.A.S.
Carrera 48 N° 72 sur 01 Avenida Las Vegas
055450 Sabaneta - Antioquia - Colombia
Tfno.: +57-4-3787800
materialesypinturascorona@corona.com.co
https://www.corona.co

1.4 Número de teléfono para emergencias: CISTEMA - ARL SURA 018000511414 - 0314055911

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

NFPA:

Salud: 1
Inflamabilidad: 0
Inestabilidad: 0
Especiales: No relevante

SGA:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con al decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Irrit. Cut. 3: Irritación cutánea, categoría 3, H316

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

NFPA:



SGA:

Atención

Indicaciones de peligro:

Irrit. Cut. 3: H316 - Provoca una leve irritación cutánea

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto
P102: Mantener fuera del alcance de los niños
P332+P313: En caso de irritación cutánea: consultar a un médico
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla acuosa a base siloxanos

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 75718-16-0	**Amino-modificado Polidimetilsiloxano Siloxanos and Siliconas, 3-[(2-aminoetil)amino]propil Me, di-Me, hidroxi-terminado** Irrit. Cut. 2: H315 - Atención	**1 - <10 %**

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar las secciones 8, 11, 12, 15 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuandola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

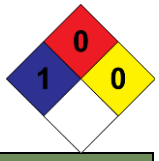
5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Tª mínima:	5 ºC
Tª máxima:	30 ºC
Tiempo máximo:	24 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (ACGIH):

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,…) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección quimica

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

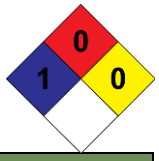
Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC: Líquido

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Aspecto:	Fluido
Color:	Blanco
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No relevante *
Volatilidad:	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	100 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2350 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	12380,81 Pa (12,38 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 ºC:	1031,9 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,032
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	No inflamable (>93 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *
Explosividad:	
Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

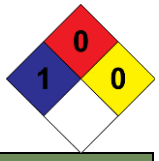
No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
  IARC: No relevante
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

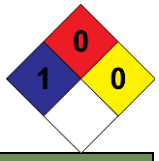
- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciónes 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

No determinado

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

No determinado

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 4741 de 2005, Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral

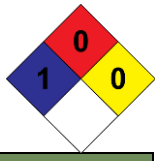
SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ha desarrollado de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 4435:2010

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H316: Provoca una leve irritación cutánea

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

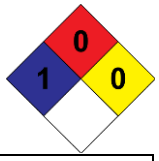
Principales fuentes bibliográficas:

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
IARC:Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer
OSHA:Occupational Safety and Health Administration, U.S Department of Labor
NTP:National Toxicology Program
TOXNET: Toxicology data network

Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO:Demanda Quimica de oxígeno
DBO5:Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
BCF: factor de bioconcentración
DL50: dosis letal 50
CL50: concentración letal 50
EC50: concentración efectiva 50
Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de datos de seguridad de materiales únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

El Color de la Calidad®

PINTULUX® ANTICORROSIVO

Antioxidante, fondo preparador para superficies interiores y exteriores

DESCRIPCIÓN

Imprimante anticorrosivo con vehículo alquídico tipo 2. Diseñado para mejorar la resistencia y durabilidad de los esmaltes sobre superficies metálicas al contener pigmentos inhibidores de la corrosión. Es utilizado como fondo preparador o base en la protección de metales. Disponible en colores directos de fábrica.



USOS

Recomendada como primera capa para proteger superficies metálicas de uso doméstico, antes del acabado final (Pintulux® Máxima protección y Acualux®). Para proteger puertas, ventana, rejas, pasamanos, y otras superficies metálicas libres de contaminación industrial y sin contacto permanente de líquidos. No es apto para ser usado como acabado final.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ✓ Alta resistencia a la corrosión
- ✓ Rápido secado
- ✓ Uso exterior e interior

PRESENTACIONES

1/4 Galón)
Galón
Caneca

El Color de la Calidad®

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Valor	Unidad
Brillo	0 - 10	%
Viscosidad	90 - 100	KU
Densidad	5,07 – 5,16	Kg / Gal
Cubrimiento	95 - 96	%
Sólidos por volumen	45 - 47	%
Método de aplicación	Brocha / Pistola Rodillo / Airless	
Contenido de VOC	540	g/L
Secamiento al tacto	15 - 30	min
Secamiento al manejo	1 – 2	Horas
Secamiento entre manos	3 - 4	Horas
Rendimiento teórico (1 mil de espesor húmedo)	69 - 72	m2/ gal

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación de la Superficie

Antes de aplicar, verifique que la superficie esté seca, libre de óxido, polvo, mugre, grasa o pintura deteriorada. En superficies oxidadas, elimine el óxido con una rasqueta, cepillo de alambre, papel lija o esmeriladores. El óxido residual difícil de suprimir se trata con Desoxidante Pintuco® Ref. 110030.

En superficies con pintura deteriorada, elimínela con Removedor Pintuco® Ref. 120101.

En metales no ferrosos como aluminio, hojalata, zinc, y metales lisos o pulidos, aplique Wash Primer Pintuco® componente 509 A Ref. 110027 / 509 B Ref. 110028 para obtener óptima adherencia del Anticorrosivo Pintuco®.

Preparación del Producto y Aplicación

Mezclar bien el Pintulux® Anticorrosivo con una espátula limpia hasta obtener su completa uniformidad. Dejar secar 8 horas y aplicar pintura de acabado como Pintulux® Máxima Protección o Acualux®.

Los equipos de aplicación se lavan con Thinner Comercial Pintuco® Ref. 117043.

El Color de la Calidad®

Equipos de Aplicación	Pintulux® Anticorrosivo	Thinner comercial Pintuco®
Brocha o Rodillo	1 galón	10%
Pistola convencional	1 galón	25%
Pistola airless	1 galón	5% al 10%

*Esta proporción de dilución se mantiene para cualquier presentación y/o tamaño del producto. Se recomienda diluir únicamente la cantidad que se va aplicar.

SECAMIENTO A 25ºC Y HUMEDAD RELATIVA DEL 50%

Segunda mano..... 1 a 2 horas.
Para aplicar pintura de acabado ..... 4 a 6 horas.

RENDIMIENTO PRÁCTICO APROXIMADO

En superficies nuevas:..... 20 m^2 a 25 m^2/galón a 2 manos.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase es de 12 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Pasado este tiempo el producto puede estar en buen estado, pero se recomienda su revisión por parte del Servicio Técnico Pintuco®. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN

Almacene el producto bajo techo a temperatura de 10°C a 40°C. Este producto no tiene riegos de incendio o explosión. Mantenga el recipiente cerrado cuando no lo use. Utilice solo en zonas bien ventiladas. Mantenga el producto fuera de alcance de los niños. Los envases vacíos deben ser reciclados.

El Color de la Calidad®



RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

Use en zonas bien ventiladas para evitar la inhalación prolongada de los vapores. Evite el contacto con la piel y los ojos. Use gafas de seguridad y guantes de nitrilo. En caso de ventilación insuficiente, lleve un equipo respiratorio para vapores orgánicos. Aplique y mantenga lejos de toda fuente de calor, chispa o llama. En caso de derrame recoja el material inerte en recipientes plásticos o metálicos y elimínelo de acuerdo a los reglamentos aplicables. Los residuos secos NO se pueden disponer como residuos ordinarios. Contenido máximo de plomo en base seca 0,01%.

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de salpicadura del producto en los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo y buscar atención médica de inmediato. Si el contacto es con la piel, limpie con diluyente y terminar la limpieza con agua y jabón. Si tuviese dificultades para respirar, abandone el área y vaya a un sitio con aire fresco. En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico y lleve la etiqueta donde se identifica el producto ingerido. En caso de incendio, usar CO2, extintores de polvo químico seco o espuma.

Para emergencias de intoxicación, comuníquese con CIATOX, 1800-836366

El Color de la Calidad®

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

En caso de duda, necesidad de información o asesoría, comunicarse con el departamento de Servicio Técnico de Pintuco® a pintuco@pintuco.com o con Servicio al cliente al 1800 - Pintuco (746882) - (04) 3731 880.

Elaborado por Pinturas Ecuatorianas S.A.
PINTUCO
Pintuco® Ecuador
Industria Ecuatoriana
Elaborado bajo NTE INEN 1043

Av.Elias Muñoz Vicuña y Orellana Mateus.
Telf. (593) 4 -3731880
Fax: (593) 4 -3731880 ext. 7201
www.pintuco.com.ec / Guayaquil - Ecuador

NOTAS LEGALES:

Toda la información contenida en esta ficha técnica del producto se revisó y actualizó en Mayo 2016, y se da de buena fe, pero no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control.

Ficha de datos de seguridad
según Decreto 1496 de 2018

PINTURA ANTICORROSIVA GRIS 507
10014333-10012454-10171712

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: PINTURA ANTICORROSIVA GRIS 507
10014333-10012454-10171712

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

Pintuco
Autopista Medellín Bogotá Km 37 Vía Belén Rionegro Km 1
054040 Rionegro - Antioquia - Colombia
Tfno.: 57 4 569 81 00
contacto@pintuco.com
http://www.pintuco.com

1.4 Número de teléfono para emergencias: CISTEMA SURA Colombia al 018000 51 14 14, fuera de Colombia (0574) 4444578

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con al decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Acuático agudo. 3: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H402
Acuático crónico. 3: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H412
Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
Liq. Infl. 3: Líquidos inflamables, Categoría 3, H226
Sens. Cut. 1A: Sensibilización cutánea, Categoría 1A, H317
STOT única 3: Toxicidad específica con efectos de somnolencia y vértigo (exposición única), Categoría 3, H336
Tox. Asp. 1: Peligro por aspiración, Categoría 1, H304

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Peligro



Indicaciones de peligro:

Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables.
Sens. Cut. 1A: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto
P102: Mantener fuera del alcance de los niños
P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar
P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de productos químicos

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 64742-47-8	**Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno**	**10 - <25 %**
CAS: 13463-67-7	**Dióxido de titanio**	**2.5 - <10 %**
CAS: 136-52-7	**Bis(2-etilhexanoato) de cobalto**	**<1 %**

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO_2). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8 de la FDS). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente cerrados. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6 de la FDS). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,…) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Consultar la sección 10 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 ºC

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Temperatura máxima: 30 ºC

Tiempo máximo: 18 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (ACGIH):

Identificación	Valores límite ambientales		
Dióxido de titanio	TLV-TWA		10 mg/m³
CAS: 13463-67-7	TLV-STEL		

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,…) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2 de la FDS.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara con filtro para gases y vapores	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección química	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas de seguridad	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D de la FDS.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Característico
Color:	Característico
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	80 - 4200 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2124 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	11194,2 Pa (11,19 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1241,8 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,228 - 1,255
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	<20,5 cSt
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	46 ºC
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	200 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado
Explosividad:	
Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
  IARC: Dióxido de titanio (2B); Bis(2-etilhexanoato) de cobalto (2B)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15 de la FDS.
- Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, nauseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

Información adicional:

CAS 13463-67-7 Dióxido de Titanio: IARC lista esta sustancia como un posible carcinógeno humano (grupo 2B), indicando que hay suficientes evidencias para considerarlo carcinógeno en animales pero insuficientes para considerarlo como carcinógeno para seres humanos.
La monografía de IARC para esta sustancia indica que no hay exposición significativa al dióxido de titanio durante el uso normal de productos en los que dióxido de titanio está unido permanentemente a otros materiales, tales como pinturas (Ref: Monografía IARC, Vol. 93, 2010).
El lijado repetido de las superficies de película seca puede producir riesgo de sobreexposición al polvo dependiendo de la duración y nivel de lijado, para evitarla deben tomarse las medidas de protección adecuadas.

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Dióxido de titanio	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
CAS: 13463-67-7	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	CL50	1 - 10 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 64742-47-8	CE50	1 - 10 mg/L		Crustáceo
	CE50	1 - 10 mg/L		Alga
Bis(2-etilhexanoato) de cobalto	CL50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 136-52-7	CE50	0,1 - 1 mg/L		Crustáceo
	CE50	0,1 - 1 mg/L		Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	BCF	130
CAS: 64742-47-8	Log POW	3,3
	Potencial	Alto

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:



14.1 Número ONU: UN1263

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: PINTURA

14.3 Clase(s) relativas al transporte: 3

Etiquetas: 3

14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica: III

14.5 Riesgos ambientales: No

14.6 Precauciones especiales para el usuario

Propiedades físico-químicas: Ver epígrafe 9

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC: No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

En aplicación al IMDG 39-18:



14.1	**Número ONU:**	UN1263
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PINTURA
14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	III
14.5	**Contaminante marino:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2020:



14.1	**Número ONU:**	UN1263
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PINTURA
14.3	**Clase(s) relativas al transporte:**	3
	Etiquetas:	3
14.4	**Grupo de embalaje/envasado si se aplica:**	III
14.5	**Riesgos ambientales:**	No
14.6	**Precauciones especiales para el usuario**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:**	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ha desarrollado de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 4435:2010

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H226: Líquido y vapores inflamables
H315: Provoca irritación cutánea
H336: Puede provocar somnolencia o vértigo
H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H402: Nocivo para los organismos acuáticos
H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Acuático agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos
Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Liq. Infl. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables
Sens. Cut. 1A: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica
STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo
Tox. Asp. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).
IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer.
OSHA: Occupational Safety and Health Administration, U.S Department of Labor.
NTP: National Toxicology Program.
TOXNET: Toxicology data network.

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO:Demanda Química de Oxígeno
DBO5:Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de bioconcentración
DL50: Dosis letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de datos de seguridad de materiales únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



VINILO TIPO 1 CONSTRUCTOR

Vinilo para acabado de alta productividad en obra

DESCRIPCIÓN

Vinilo Tipo I Constructor es una pintura Tipo base agua fabricada con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia, acabado mate, de fácil aplicación y rápido secado, lavable y durable lo que lo hace especial para acabados arquitectónicos en obras de construcción.

USOS

Recomendada para decorar y proteger muros y cielos rasos residenciales, oficinas, salas de conferencias en ambientes interiores. En muros y cielos en exteriores bajo sombra. Para uso sobre superficies previamente pintadas o nuevas como mortero, ladrillo, fibrocemento, madera, estuco y yeso.

CUMPLIMIENTO DE NORMA Y APORTE SOSTENIBLE

ENVASE 80% RECICLADO

Cumple Norma Técnica NTC – 1335 Tipo 1

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Cumple con la Norma Técnica Colombiana 1335, tipo I.
- Excelente cubrimiento y rendimiento.
- Acabado totalmente liso y mate. Lavable y resistente al frote.
- Uso interior y exterior (bajo sombra).
- Permite altas diluciones (hasta 30%) sin perder sus propiedades.
- Se puede aplicar en sustratos como estucos (tradicional y plástico), mampostería,

mortero o concreto, fibrocemento, drywall, entre otros.
- Es un producto formulado sin plomo ni cromo.
- Fácil aplicación con brocha, rodillo o equipos airless.

PRESENTACIONES

Cuñete 5 galones

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD / MÉTODO	VALOR	UNIDAD
Color	Blanco	
Blancura	78	% WB
Brillo Especular 60° / 85°	2.5 / 5.0	UB
Viscosidad 25°C ASTM D562	125 – 135	KU
Densidad ASTM D1475	5.38 - 5.48	kg / Gal
pH	8.5 – 9.5	pH
Solidos por volumen	39.3 +/-2	%
Solidos por peso	56 - 58	%
Poder cubriente (RC) %	≥ 97.4	%
Lavabilidad	≥ 80	%
Resistencia a la abrasión	≥ 400	Ciclos
TIEMPO DE SECADO		
Secamiento al tacto	15 – 20	Min
Secamiento al manejo	1 – 4	H
RENDIMIENTO APROXIMADO		
TIPO DE SUPERFICIES	RENDIMIENTO PRÁCTICO	
Estuco profesional Pintuco®	45 - 50 m^2/gal a 1 mano	
Estuco profesional Pintuco®	25 - 30 m^2/gal a 2 manos	
En repinte sobre color diferente (Pastel o intermedio)	30 - 35 m^2/gal a 2 manos	
En repinte sobre color igual o similar	35 - 40 m^2/gal a 2 manos	

*** El rendimiento práctico puede variar dependiendo de la calidad del sustrato, las condiciones atmosféricas y la experiencia del aplicador. Se recomienda hacer pruebas de rendimiento previas para determinar el rendimiento real del producto.**

*Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos con base en normas estándar. Si requiere consultarlos favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.
**Los valores mostrados son típicos del producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de aplicación y las condiciones del sitio de obra.

INSTRUCCIONES DE USO

1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE A PINTAR

Antes de aplicar verifique que la superficie esté seca y libre de polvo, mugre, grasa y pintura deteriorada. Elimine los acabados deteriorados, cales y humedades con rasqueta o lija. Resane las fisuras, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie con **Estuco Profesional® Interior Pintuco®** o con **Selladores Pintuco®** adecuados para este fin. En superficies muy alcalinas (pH >10) como las tejas de fibrocemento, los revoques y morteros modificados con cal, aplique una mano de **Sellomax®** de Pintuco® y deje secar durante una hora. En superficies con pintura brillante en buen estado, lijar suavemente para suprimir el brillo.

2. PREPARACIÓN DEL PRODUCTO Y APLICACIÓN

Mezclar **Vinilo Tipo 1 Constructor** con una espátula limpia para obtener completa uniformidad. Diluir con agua limpia según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	VINILTEX PRO 40	CANTIDAD DE AGUA PARA DILUIR	
		% AGUA	GALÓN
Brochas o rodillo	1 Cuñete	30%	
Pistola airless	1 Cuñete	20%	0.7

Aplique 2 a 3 manos de pintura para obtener un buen acabado. En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 35°C. Deje transcurrir 1 hora de secado aproximadamente para aplicar la segunda mano (secamiento a 25°C y 60% de humedad relativa). Lave con agua los equipos de aplicación. Para evitar el deterioro prematuro de la superficie pintada, se recomienda no lavarla con agua y jabón antes de transcurridos 28 días después de la aplicación.

INDICACIONES IMPORTANTES / PRECAUCIONES

- El agua usada para la dilución debe ser limpia, esto evita la descomposición de la pintura en el envase.
- Nunca exceda el porcentaje de dilución especificado en el envase o la ficha técnica.
- La limpieza a los muros debe hacerse después de 28 días de aplicada la pintura con jabón líquido o de tocador y un paño de color blanco.
- Las pinturas pueden presentar problemas de adherencia cuando son aplicadas sobre estucos base yeso.

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

- Imprimax.
- Estuco Profesional Interior.
- Intervinil Pro 200.
- Estucomastic.
- Intervinil Pro 400.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 36 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor.

- Caneca: 3 planchas x 12 unidades = 36 Unidades x estiba.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y AMBIENTE

Para mayor seguridad consulte la ficha de seguridad del producto.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para más información, otros usos o asesoría, consulte la Hoja Técnica del Producto, al Asesor Técnico o al área de Servicio al cliente 01 8000 111 247 o desde Medellín (604) 325 25 23.

PLANTA CERTIFICADA

Los productos elaborados en Pintuco® en la planta ubicada el km 1 vía Belén - Rionegro, Antioquia-Colombia se encuentran fabricados en una empresa con el certificado de neutralidad de carbono.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y CERTIFICADOS

ISO 9001 - 2015
Sistema de gestión de calidad
CO – SC101-1

ISO 14001 - 2015
Sistema de gestión ambiental
CO – SA069-1

OHSAS 18001 - 2007
Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional / CO – OS038-1

NOTAS LEGALES

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.
Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001 ISO 14001 y NTC-OHSAS 18001 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.

Ficha de datos de seguridad
según Decreto 1496 de 2018

VINILO TIPO 1 CONSTRUCTOR PINTUCO1699
10359134

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: VINILO TIPO 1 CONSTRUCTOR PINTUCO1699
10359134

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura. Uso exclusivo usuario profesional.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

Pintuco
Autopista Medellín Bogotá Km 37 Vía Belén Rionegro Km 1
054040 Rionegro - Antioquia - Colombia
Tfno.: 57 4 569 81 00
contacto@pintuco.com
http://www.pintuco.com

1.4 Número de teléfono para emergencias: 57 4 561 22 23

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con al decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Acuatico agudo. 3: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H402
Acuatico cronico. 3: Peligrosidad cronica para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H412

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Indicaciones de peligro:

Acuatico cronico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia:

P273: No dispersar en el medio ambiente
P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de productos químicos

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 13463-67-7	**Dioxido de titanio**	**2.5 - <10 %**
CAS: 6846-50-0	**Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno**	**1 - <2.5 %**
CAS: 14808-60-7	**Cuarzo (1 % < RCS < 10 %)**	**<1 %**

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar las secciones 8, 11, 12, 15 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuandola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación ,sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas…), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad

Por contacto con los ojos:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas en contacto con los ojos. Enjuagar durante al menos 15 minutos con abundante agua a temperatura ambiente, evitando que el afectado se frote o cierre los ojos.

Por ingestión/aspiración:

En caso de ingestión, solicitar asistencia médica inmediata mostrando la FDS de este producto.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente cerrados. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Tª mínima: 5 ºC

Tª máxima: 30 ºC

Tiempo máximo: 18 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (ACGIH):

Identificación	Valores límite ambientales		
Dioxido de titanio	TLV-TWA		10 mg/m³
CAS: 13463-67-7	TLV-STEL		
Cuarzo (1 % < RCS < 10 %)	TLV-TWA		0,025 mg/m³
CAS: 14808-60-7	TLV-STEL		

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,…) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la manos	Guantes de protección	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección quimica

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la cara	Gafas de seguridad contra salpicaduras y/o proyecciones	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Característico
Color:	Característico
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	104 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2334 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	92,21 (12,29 kPa)

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 ºC:	1572 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,424 - 1,45
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	8,5 - 9,5
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	No inflamable (>93 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	220 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *
Explosividad:	
Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
  IARC: Cuarzo (1 % < RCS < 10 %) (1); Dioxido de titanio (2B)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciónes 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

CAS 13463-67-7 Dióxido de Titanio: IARC lista esta sustancia como un posible carcinógeno humano (grupo 2B), indicando que hay suficientes evidencias para considerarlo carcinógeno en animales pero insuficientes para considerarlo como carcinógeno para seres humanos.
La monografía de IARC para esta sustancia indica que no hay exposición significativa al dióxido de titanio durante el uso normal de productos en los que dióxido de titanio está unido permanentemente a otros materiales, tales como pinturas (Ref: Monografía IARC, Vol. 93, 2010).
El lijado repetido de las superficies de película seca puede producir riesgo de sobreexposición al polvo dependiendo de la duración y nivel de lijado, para evitarla deben tomarse las medidas de protección adecuadas.

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Dioxido de titanio	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
CAS: 13463-67-7	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	DL50 oral	3200 mg/kg	Rata
CAS: 6846-50-0	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	CL50	10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 6846-50-0	CE50	10 - 100 mg/L		Crustáceo
	CE50	10 - 100 mg/L		Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 6846-50-0	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	39 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno	BCF	1
CAS: 6846-50-0	Log POW	4,1
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS (continúa)

Decreto 4741 de 2005, Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Resolución 0312 de 2019 - por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:
Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ha desarrollado de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 4435:2010

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H402: Nocivo para los organismos acuáticos

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:
Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:
Acuatico agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos
Acuatico cronico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión

Consejos relativos a la formación:
Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

Principales fuentes bibliográficas:
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
IARC:Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer
OSHA:Occupational Safety and Health Administration, U.S Department of Labor
NTP:National Toxicology Program
TOXNET: Toxicology data network

Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO:Demanda Quimica de oxígeno
DBO5:Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
BCF: factor de bioconcentración
DL50: dosis letal 50
CL50: concentración letal 50
EC50: concentración efectiva 50
Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

Información adicional
CAS 14808-60-7 Cuarzo: IARC lista esta sustancia como cancerígeno humano (grupo 1) por Inhalación. La monografía de IARC para esta sustancia indica que la exposición se presenta durante la producción y uso en estado sólido, no en los productos en los que está unida permanentemente a otros materiales, tales como pinturas (Ref.: Monografía IARC, vol. 68, 1997).

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de datos de seguridad de materiales únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FACTURAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P.

SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO NIT: 890.803.239-9

FACTURA DE VENTA POR SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLLADO Y ASEO

RESOLUCIÓN 012635 DE DIC 14 DE 2018

SOMOS AUTORETENEDORES - RES DIAN No 0547 DE ENERO 25 DE 2002 Tel. 01 8000 968 118

empocaldas Construyendo juntos tu bienestar — Gobierno de CALDAS — Superservicios

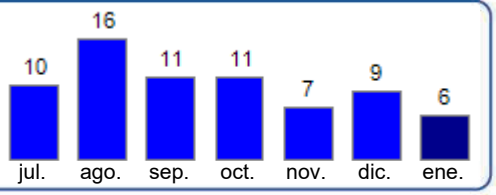
LOCALIDAD	MES	CÓDIGO SUSCRIPTOR	FECHA SIN RECARGO	FECHA DE SUSPENSIÓN
MANZANARES	ENERO	101-00059-87	19/02/2025	20/02/2025

SUSCRIPTOR	BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
DIRECCIÓN	CL 7 4 86
DIRECCIÓN DE ENTREGA	
ESTRATO	0 SIN ESTRATO
CÓDIGO POSTAL	173020
FACTURA No.	1682609433000
FECHA DE EXPEDICIÓN	30/01/2025

Pague su factura por PSE o canales digitales con este código

CÓDIGO DE PAGO	43300000059
PERIODO DE COBRO	DIC. 08-ENE. 07/2025
MES DEUDA	0

FICHA CATASTRAL:	00000000000000001000	**CONSUMO ACTUAL:**	6
CLASE SERVICIO:	OFICIAL	**PROMEDIO:**	11
No. USUARIO:	00059	**LECTURA ACTUAL:**	906
ACTIVIDAD:	GENERAL	**LECTURA ANTERIOR:**	900
MEDIDOR:	C18LA562282	**ANOMALIA:**	



ACUEDUCTO

Concepto	Valor Cargo Fijo Base	Valor Subsidio Cargo Fijo	Valor Contributivo Cargo Fijo	Valor Total
Cargo Fijo AC	8.144,34	0,00	0,00	8.144,00

Concepto	Valor M3	% Subsidio	Valor Subsidio x M3	% Contribución	Valor Contribución x M3	Valor Final M3	Consumo M3	Valor Base	Valor Subsidio Aplicado	Valor Contributivo Aplicado	Valor Total
Basico (0 a 13)	2.334,39	0	0,00	0	0,00	2.334,39	6	14.006,34	0,00	0,00	14.006,00
Complementario (14 a 26)	2.334,39	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Suntuario (27 o más)	2.334,39	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Valor Tasa de Uso 14,83 — **TOTAL ACUEDUCTO** **22.150,00**

ALCANTARILLADO

Concepto	Valor Cargo Fijo Base	Valor Subsidio Cargo Fijo	Valor Contributivo Cargo Fijo	Valor Total
Cargo Fijo AL	4.675,07	0,00	0,00	4.675,00

Concepto	Valor M3	% Subsidio	Valor Subsidio x M3	% Contribución	Valor Contribución x M3	Valor Final M3	Consumo M3	Valor Base	Valor Subsidio Aplicado	Valor Contributivo Aplicado	Valor Total
Basico (0 a 13)	1.566,44	0	0,00	0	0,00	1.566,44	6	9.398,64	0,00	0,00	9.399,00
Complementario (14 a 26)	1.566,44	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Suntuario (27 o más)	1.566,44	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Valor Tasa Retribuida 131,35 — **TOTAL ALCANTARILLADO** **14.074,00**

OTROS CONCEPTOS

Ajuste a la decena 0,00 — **TOTAL OTROS COBROS** 0,00

CUDE: e45032f36232c5a4c031e2312ad89089edc9acb12e9c16c0c1e77add9e95c21399cb02688c989dfc319197fdfcc0b42f

TOTAL EMPOCALDAS		TOTAL ASEO		TOTAL A PAGAR
36.224,00	+	0,00	=	36.224,00

(415)7709998014268(8020)01682609433000(3900)0000036224(96)20250219

FIRMA GERENTE EMPOCALDAS

Descuentos Ya Aplicados — LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL SUBSIDIA PARA TU FACTURA 0,00



ASEO

PERIODO FACTURACION:
ESTRATO:
No USUARIO:
CLASE DE SERVICIO:
FRECUENCIA:
KILOS:
CATEGORIA:
MES DEUDA:

Concepto	Valor Base	% Subsidio	% Contributivo	Valor Total	Valor Otros Aseo
Cargo Fijo Mes					

TOTAL ASEO:

OTROS ASEO

DEUDA ANTERIOR:
INTERESES:
Financiación COVID:
Plazo:
Valor Cuota:
Tasa Financiación:
VALOR TOTAL ASEO:

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P.

SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO NIT: 890.803.239-9

FACTURA DE VENTA POR SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLLADO Y ASEO

RESOLUCIÓN 012635 DE DIC 14 DE 2018

SOMOS AUTORETENEDORES - RES DIAN No 0547 DE ENERO 25 DE 2002 Tel. 01 8000 968 118

empocaldas Construyendo juntos tu bienestar — Gobierno de CALDAS — Superservicios

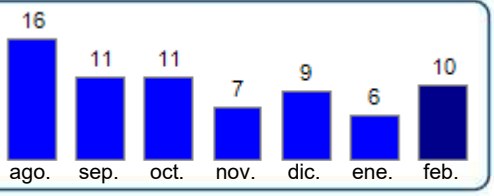
LOCALIDAD	MES	CÓDIGO SUSCRIPTOR	FECHA SIN RECARGO	FECHA DE SUSPENSIÓN
MANZANARES	FEBRERO	101-00059-87	21/03/2025	25/03/2025

SUSCRIPTOR	BIENESTAR FAMILIAR (ICBF)
DIRECCIÓN	CL 7 4 86
DIRECCIÓN DE ENTREGA	
ESTRATO	0 SIN ESTRATO
CÓDIGO POSTAL	173020
FACTURA No.	1685831433000
FECHA DE EXPEDICIÓN	26/02/2025

Pague su factura por PSE o canales digitales con este código

CÓDIGO DE PAGO	43300000059
PERIODO DE COBRO	ENE. 08-FEB. 07/2025
MES DEUDA	0

FICHA CATASTRAL:	00000000000000001000	**CONSUMO ACTUAL:**	10
CLASE SERVICIO:	OFICIAL	**PROMEDIO:**	10
No. USUARIO:	00059	**LECTURA ACTUAL:**	916
ACTIVIDAD:	GENERAL	**LECTURA ANTERIOR:**	906
MEDIDOR:	C18LA562282	**ANOMALIA:**	



ACUEDUCTO

Concepto	Valor Cargo Fijo Base	Valor Subsidio Cargo Fijo	Valor Contributivo Cargo Fijo	Valor Total
Cargo Fijo AC	8.144,34	0,00	0,00	8.144,00

Concepto	Valor M3	% Subsidio	Valor Subsidio x M3	% Contribución	Valor Contribución x M3	Valor Final M3	Consumo M3	Valor Base	Valor Subsidio Aplicado	Valor Contributivo Aplicado	Valor Total
Basico (0 a 13)	2.334,39	0	0,00	0	0,00	2.334,39	10	23.343,90	0,00	0,00	23.344,00
Complementario (14 a 26)	2.334,39	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Suntuario (27 o más)	2.334,39	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Valor Tasa de Uso 14,83 **TOTAL ACUEDUCTO** **31.488,00**

ALCANTARILLADO

Concepto	Valor Cargo Fijo Base	Valor Subsidio Cargo Fijo	Valor Contributivo Cargo Fijo	Valor Total
Cargo Fijo AL	4.675,07	0,00	0,00	4.675,00

Concepto	Valor M3	% Subsidio	Valor Subsidio x M3	% Contribución	Valor Contribución x M3	Valor Final M3	Consumo M3	Valor Base	Valor Subsidio Aplicado	Valor Contributivo Aplicado	Valor Total
Basico (0 a 13)	1.566,44	0	0,00	0	0,00	1.566,44	10	15.664,40	0,00	0,00	15.664,00
Complementario (14 a 26)	1.566,44	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00
Suntuario (27 o más)	1.566,44	0	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00

Valor Tasa Retribuida 131,35 **TOTAL ALCANTARILLADO** **20.339,00**

OTROS CONCEPTOS

Ajuste a la decena 0,00 **TOTAL OTROS COBROS** 0,00

CUDE: ce9de846cfc97d249b89c6b08a4a84cc0f96466201ccd3589edc4e1ffc3016bf9ac1d4ce21aa66a6e94bd0ca473b0c27

TOTAL EMPOCALDAS		TOTAL ASEO		TOTAL A PAGAR
51.827,00	+	0,00	=	51.827,00

(415)7709998014268(8020)01685831433000(3900)0000051827(96)20250321

FIRMA GERENTE EMPOCALDAS

Descuentos Ya Aplicados — LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL SUBSIDIA PARA TU FACTURA 0,00



empocaldas
Construyendo juntos tu bienestar

EN CASO DE EMERGENCIA CONTÁCTANOS:

Línea Fija (+57) (606) 886 7080
Línea Gratuita Nacional 01 8000 968 118
www.empocaldas.gov.co
servicioalcliente@empocaldas.com.co
@Empocaldas @empocaldas_oficial
(+57) 323 3011011 @Empocaldas

¡Recuerda!
Nuestro Horario de Atención al Público

SECCIONALES

LUNES A JUEVES
8:00 a.m. - 12:00 m.
1:00 p.m. - 5:00 p.m.

VIERNES
7:00 a.m. - 3:00 p.m.
JORNADA CONTINUA

SECCIONAL La Dorada

LUNES A JUEVES
8:00 a.m. - 12:00 m.
2:00 p.m. - 6:00 p.m.

VIERNES
7:00 a.m. - 3:00 p.m.
JORNADA CONTINUA

PUNTOS DE PAGO

Digitales
PSE
Bancolombia DAVIVIENDA

Físicos
puntored Susuerte



ASEO

PERIODO FACTURACION:
ESTRATO:
No USUARIO:
CLASE DE SERVICIO:
FRECUENCIA:
KILOS:
CATEGORIA:
MES DEUDA:

Concepto	Valor Base	% Subsidio	% Contributivo	Valor Total	Valor Otros Aseo
Cargo Fijo Mes					

TOTAL ASEO:

OTROS ASEO

DEUDA ANTERIOR:
INTERESES:
Financiación COVID:
Plazo:
Valor Cuota:
Tasa Financiación:
VALOR TOTAL ASEO:



ASEO

PERIODO FACTURACION:
ESTRATO:
No USUARIO:
CLASE DE SERVICIO:
FRECUENCIA:
KILOS:
CATEGORIA:
MES DEUDA:

Concepto	Valor Base	% Subsidio	% Contributivo	Valor Total	Valor Otros Aseo
Cargo Fijo Mes					

TOTAL ASEO:

OTROS ASEO

DEUDA ANTERIOR:
INTERESES:
Financiación COVID:
Plazo:
Valor Cuota:
Tasa Financiación:
VALOR TOTAL ASEO:

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P.

SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO NIT: 890.803.239-9

FACTURA DE VENTA POR SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLLADO Y ASEO

RESOLUCIÓN 012635 DE DIC 14 DE 2018

SOMOS AUTORETENEDORES - RES DIAN No 0547 DE ENERO 25 DE 2002 Tel. 01 8000 968 118

empocaldas Construyendo juntos tu bienestar — Gobierno de CALDAS — Superservicios

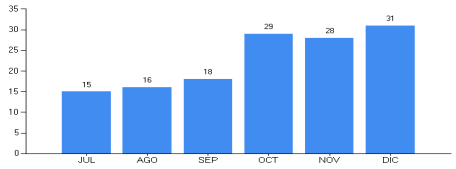
LOCALIDAD	MES	CÓDIGO SUSCRIPTOR	FECHA SIN RECARGO	FECHA DE SUSPENSIÓN
SALAMINA	ENERO	102-00356-60	24/02/2025	25/02/2025

SUSCRIPTOR	BIENESTAR FAMILIAR
DIRECCIÓN	CARRERA 6 # 6-40
DIRECCIÓN DE ENTREGA	
ESTRATO	0 SIN ESTRATO
CÓDIGO POSTAL	172001

Pague su factura por PSE o canales digitales con este código

FACTURA No.	02428054653000
FECHA DE EXPEDICIÓN	05/02/2025
CÓDIGO DE PAGO	65300000356
PERIODO DE COBRO	DIC. 14-ENE. 13/2025
MES DEUDA	0

FICHA CATASTRAL:	00000000000000010000460010000	**CONSUMO ACTUAL:**	33
CLASE SERVICIO:	OFICIAL	**PROMEDIO:**	23
No.USUARIO :	00356	**LECTURA ACTUAL:**	461
ACTIVIDAD:	GENERAL	**LECTURA ANTERIOR:**	428
MEDIDOR:	P2215MMRAL151015	**ANOMALÍA:**	



ACUEDUCTO

Cocepto	Valor Cargo Fijo Base	Valor Contributivo Cargo Fijo	Valor Subsidio Cargo Fijo	Valor Total
Cargo Fijo AC	8.144,00	0,00	0,00	8.144,00

Cocepto	Valor M3	% Subsidio	Valor Subsidio x M3	% Contribución	Valor Contribución x M3	Valor Final M3	Consumo M3	Valor Base	Valor Contributivo Aplicado	Valor Subsidio Aplicado	Valor Total
Basico (0 a 13)	2.334,39	0	0,00	0	0,00	2.334,39	13,00	30.347,00	0,00	0,00	30.347,00
Complementario (14 a 26)	2.334,39	0	0,00	0	0,00	2.334,39	13,00	30.347,00	0,00	0,00	30.347,00
Suntuario (27 o más)	2.334,39	0	0,00	0	0,00	2.334,39	7,00	16.341,00	0,00	0,00	16.341,00

Valor Tasa de Uso 14,83 — **TOTAL ACUEDUCTO** 85.179,00

ALCANTARILLADO

Cocepto	Valor Cargo Fijo Base	Valor Contributivo Cargo Fijo	Valor Subsidio Cargo Fijo	Valor Total
Cargo Fijo AL	4.675,00	0,00	0,00	4.675,00

Cocepto	Valor M3	% Subsidio	Valor Subsidio x M3	% Contribución	Valor Contribución x M3	Valor Final M3	Consumo M3	Valor Base	Valor Contributivo Aplicado	Valor Subsidio Aplicado	Valor Total
Basico (0 a 13)	1.566,44	0	0,00	0	0,00	1.566,44	13,00	20.364,00	0,00	0,00	20.364,00
Complementario (14 a 26)	1.566,44	0	0,00	0	0,00	1.566,44	13,00	20.364,00	0,00	0,00	20.364,00
Suntuario (27 o más)	1.566,44	0	0,00	0	0,00	1.566,44	7,00	10.965,00	0,00	0,00	10.965,00

Valor Tasa Retributiva 131,35 — **TOTAL ALCANTARILLADO** 56.368,00

OTROS CONCEPTOS

Ajuste a la Decena 0,00 — **TOTAL OTROS COBROS** 0,00

1d0755f381ab8c0af741a2860c65abbc894f2e1aa2ef9fbef3550bd29ab1f791831b05db00f8d405ee16e4fab935f520

empocaldas

TOTAL EMPOCALDAS		TOTAL ASEO		TOTAL A PAGAR
141.547,00	+		=	141.547,00

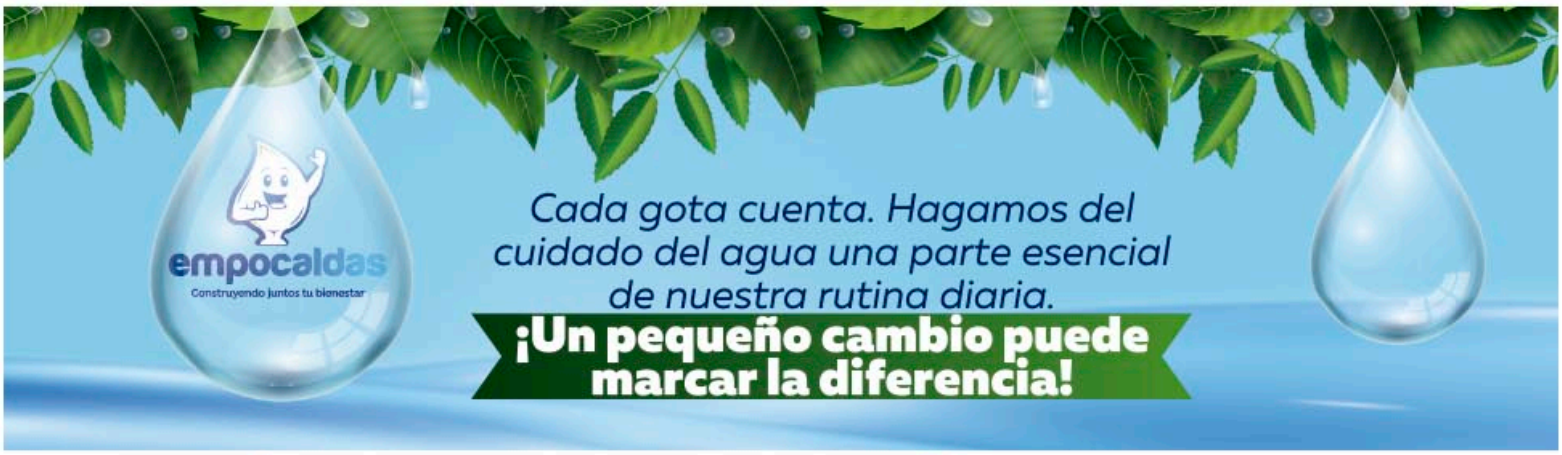
(415)7709998014268(8020)02428054653000(3900)0000141547(96)20250224

FIRMA GERENTE EMPOCALDAS

Descuentos Ya Aplicados

LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL SUBSIDIA PARA TU FACTURA 0,00

06/02/2025 8312



empocaldas
Construyendo juntos tu bienestar

EN CASO DE EMERGENCIA CONTÁCTANOS:

Línea Fija (+57) (606) 886 7080

Línea Gratuita Nacional 01 8000 968 118

www.empocaldas.gov.co

servicioalcliente@empocaldas.com.co

@Empocaldas @empocaldas_oficial

(+57) 323 3011011 @Empocaldas

IMPRESO POR Graffitis

¡Recuerda!
Nuestro Horario de Atención al Público

SECCIONALES

LUNES A JUEVES
8:00 a.m. - 12:00 m.
1:00 p.m. - 5:00 p.m.

VIERNES
7:00 a.m. - 3:00 p.m.
JORNADA CONTINUA

SECCIONAL La Dorada

LUNES A JUEVES
8:00 a.m. - 12:00 m.
2:00 p.m. - 6:00 p.m.

VIERNES
7:00 a.m. - 3:00 p.m.
JORNADA CONTINUA

PUNTOS DE PAGO

Digitales
pse
Bancolombia DAVIVIENDA

Físicos
puntored Susuerte



ASEO

OTROS ASEO

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P.

SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO NIT: 890.803.239-9

FACTURA DE VENTA POR SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLLADO Y ASEO

RESOLUCIÓN 012635 DE DIC 14 DE 2018

SOMOS AUTORETENEDORES - RES DIAN No 0547 DE ENERO 25 DE 2002 Tel. 01 8000 968 118

empocaldas Construyendo juntos tu bienestar — Gobierno de CALDAS — Superservicios

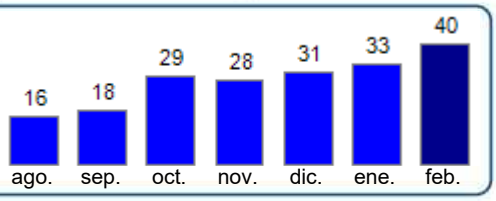
LOCALIDAD	MES	CÓDIGO SUSCRIPTOR	FECHA SIN RECARGO	FECHA DE SUSPENSIÓN
SALAMINA	FEBRERO	102-00356-60	25/03/2025	26/03/2025

SUSCRIPTOR	BIENESTAR FAMILIAR
DIRECCIÓN	CARRERA 6 # 6-40
DIRECCIÓN DE ENTREGA	
ESTRATO	0 SIN ESTRATO
CÓDIGO POSTAL	172001

Pague su factura por PSE o canales digitales con este código

FACTURA No.	2432475653000
FECHA DE EXPEDICIÓN	05/03/2025
CÓDIGO DE PAGO	65300000356
PERIODO DE COBRO	ENE. 14-FEB. 12/2025
MES DEUDA	0

FICHA CATASTRAL:	00000000000000001000	**CONSUMO ACTUAL:**	40
CLASE SERVICIO:	OFICIAL	**PROMEDIO:**	26
No. USUARIO:	00356	**LECTURA ACTUAL:**	501
ACTIVIDAD:	GENERAL	**LECTURA ANTERIOR:**	461
MEDIDOR:	P2215MMRAL151015	**ANOMALIA:**	



ACUEDUCTO

Concepto	Valor Cargo Fijo Base	Valor Subsidio Cargo Fijo	Valor Contributivo Cargo Fijo	Valor Total
Cargo Fijo AC	8.144,34	0,00	0,00	8.144,00

Concepto	Valor M3	% Subsidio	Valor Subsidio x M3	% Contribución	Valor Contribución x M3	Valor Final M3	Consumo M3	Valor Base	Valor Subsidio Aplicado	Valor Contributivo Aplicado	Valor Total
Basico (0 a 13)	2.334,39	0	0,00	0	0,00	2.334,39	13	30.347,07	0,00	0,00	30.347,00
Complementario (14 a 26)	2.334,39	0	0,00	0	0,00	2.334,39	13	30.347,07	0,00	0,00	30.347,00
Suntuario (27 o más)	2.334,39	0	0,00	0	0,00	2.334,39	14	32.681,46	0,00	0,00	32.681,00
Valor Tasa de Uso			14,83					**TOTAL ACUEDUCTO**			**101.519,00**

ALCANTARILLADO

Concepto	Valor Cargo Fijo Base	Valor Subsidio Cargo Fijo	Valor Contributivo Cargo Fijo	Valor Total
Cargo Fijo AL	4.675,07	0,00	0,00	4.675,00

Concepto	Valor M3	% Subsidio	Valor Subsidio x M3	% Contribución	Valor Contribución x M3	Valor Final M3	Consumo M3	Valor Base	Valor Subsidio Aplicado	Valor Contributivo Aplicado	Valor Total
Basico (0 a 13)	1.566,44	0	0,00	0	0,00	1.566,44	13	20.363,72	0,00	0,00	20.364,00
Complementario (14 a 26)	1.566,44	0	0,00	0	0,00	1.566,44	13	20.363,72	0,00	0,00	20.364,00
Suntuario (27 o más)	1.566,44	0	0,00	0	0,00	1.566,44	14	21.930,16	0,00	0,00	21.930,00
Valor Tasa Retribuida			131,35					**TOTAL ALCANTARILLADO**			**67.333,00**

OTROS CONCEPTOS

Ajuste a la decena 0,00 — **TOTAL OTROS COBROS** 0,00

empocaldas

CUDE: 2102e39569339800e1f4faeae7197ab44ace14a96f2f95897091e231e231e6f771c5e90d45d32739 0c90e5980ad2e142

TOTAL EMPOCALDAS		TOTAL ASEO		TOTAL A PAGAR
168.852,00	+	0,00	=	168.852,00

(415)7709998014268(8020)02432475653000(3900)0000168852(96)20250325

FIRMA GERENTE EMPOCALDAS

Descuentos Ya Aplicados — LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL SUBSIDIA PARA TU FACTURA 0,00



empocaldas
Construyendo juntos tu bienestar

EN CASO DE EMERGENCIA CONTÁCTANOS:

Línea Fija (+57) (606) 886 7080
Línea Gratuita Nacional 01 8000 968 118
www.empocaldas.gov.co
servicioalcliente@empocaldas.com.co
@Empocaldas @empocaldas_oficial
(+57) 323 3011011 @Empocaldas

¡Recuerda!
Nuestro Horario de Atención al Público

SECCIONALES

LUNES A JUEVES
8:00 a.m. - 12:00 m.
1:00 p.m. - 5:00 p.m.

VIERNES
7:00 a.m. - 3:00 p.m.
JORNADA CONTINUA

SECCIONAL La Dorada

LUNES A JUEVES
8:00 a.m. - 12:00 m.
2:00 p.m. - 6:00 p.m.

VIERNES
7:00 a.m. - 3:00 p.m.
JORNADA CONTINUA

PUNTOS DE PAGO

Digitales
PSE
Bancolombia DAVIVIENDA

Físicos
puntored Susuerte



ASEO

PERIODO FACTURACION:
ESTRATO:
No USUARIO:
CLASE DE SERVICIO:
FRECUENCIA:
KILOS:
CATEGORIA:
MES DEUDA:

Concepto	Valor Base	% Subsidio	% Contributivo	Valor Total	Valor Otros Aseo
Cargo Fijo Mes					

TOTAL ASEO:

OTROS ASEO

DEUDA ANTERIOR:
INTERESES:
Financiación COVID:
Plazo:
Valor Cuota:
Tasa Financiación:
VALOR TOTAL ASEO:

chec | la vida nos mueve
Grupo epm

Escanea y paga
tu factura

Datos del Cliente

Nombre
INST. COLOMB. BIENESTAR F.

Dirección
CLL 7 CRA 5 ESQ

Número De Medidor
17262894

Municipio
Manzanares

Estrato

Número de Cuenta

241335938

Factura del mes de	07/FEB/2025
Fecha Máxima de Pago	24/FEB/2025
Fecha Suspensión por no pago	

Valor Total $953.539

Este valor corresponde a:

Cuotas y consumos de este mes

Valor Servicio de Energía	$907.675
+ Crédito PFS / Somos	$0
+ Otros Productos y/o Servicios	$0
+ Impuesto Alumbrado Público	$15.007
+ Aseo	$30.857
+ Saldos meses anteriores	

Conceptos Energía / Alumbrado Público / Otros Servicios y/o Productos Crédito PFS / Somos / Aseo

Meses deuda

Su consumo de energía este mes fué

Fecha de lectura	Consumo desde - hasta	Días de Consumo
05/FEB/2025	06/ENE/2025 - 05/FEB/2025	31

Consumo activa en kWh	Lectura actual	Lectura anterior	Factor multiplicación
774	56.670	55.896	1

Consumo reactiva en kVar	Lectura actual	Lectura anterior	Factor multiplicación

kWh consumidos	Valor kWh	20 % Contribución	Valor total consumo
774	977,2552	$151.279	$907.674

Saldo en reclamación	Fecha último pago	Valor último pago	Tasa interés moratorio
0	20/ENE/2025	$1.001.723	1,96%

Liquidación consumo por	Nota de lectura
Lectura Tomada	

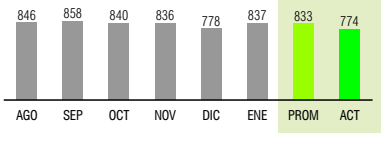
Comportamiento del Consumo
Incremento
Disminuyó

Mes	Consumo	# Días
Anterior	837	32
Actual	774	31

Información de Calidad Servicio de Energía

Cod. Circuito	MAZ23L12	HC (Horas compensadas)	
Cod. Transformador	E30124	VC (Veces a compensar)	
Grupo Calidad	22	CEC (Consumo estimado a compensar)	
DIU (Duración en horas de eventos)		%	
FIU (Número total de eventos)		DI (Cargo de distribución)	0
DIUG (Meta por duración)		V/r a Compensar $	0
FIUG (Meta por frecuencia)			

Últimos Consumos Facturados



Factura del mes de

	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	PROM	ACT
Días Consumo	31	31	30	30	29	32		31
Sábados	4	4	5	4	4	5		4
Dom/Fest	5	6	5	6	5	7		5
Días Hábiles	22	21	20	20	20	20		22

Fórmula Tarifaria Regulada = CU

Costo unitario del kWh

Generación	Transmisión	Distribución
369,9629	56,0327	292,1103

Comercialización	Pérdidas	Restricciones
175,7686	69,6439	13,7368

Tarifa Mes: Enero

Valor kWh CU: 977,2552

Vf Costo fijo (Cf)= 0

Opción tarifaria*

*Opción tarifaria Resolución CREG 12-2020. Mecanismo regulatorio para moderar incrementos abruptos en la tarifa.

Conceptos Energía CHEC

Valores facturados	Kwh	Valor
Consumo activa	774	$756.396
Contribucion activa	774	$151.279

Valor por Servicio de Energía $907.675

www.chec.com.co

facebook.com/CHECGrupoEPM
@CHECGrupoEPM
twitter.com/CHECGrupoEPM
CHECGrupoEPM
CHECquéalo

Documento equivalente: 108446053
Este número lo vas a ingresar en nuestra App CHEC





Código de barras saldo actual: $953.539

(415)7709998001183(8020)010241335938343900)0000953539(96)20250228

142 142 1/2

SOMOS Grupo EPM | chec Grupo epm



¡ALERTA!
Si tienes un crédito con SOMOS no te dejes engañar.

Personas inescrupulosas están usando nuestro programa de financiación para engañar a nuestros clientes ofreciendo "comprar" su cupo a cambio de dinero en efectivo.

No caigas en esta trampa, protege tu bienestar financiero.

142 142 2/2

PROTEGEMOS a tus Mascotas

- Porque sabemos que son parte de tu familia, **paga fácilmente a través de tu factura de energía CHEC** el plan de previsión exequial para tus mascotas.



funeraleslaaurora
laaurora_funerales

La Aurora
Funerales y Capillas
Siempre hay un nuevo amanecer

Más información:
PBX: 606 893 1090
312 710 8181

*Aplican términos y condiciones, Vigencia hasta el 31 de diciembre de 2025.

Impuestos

Impuesto Municipal Alumbrado Público

Municipio	Manzanares	Nombre	INST. COLOMB. BIENESTAR F.
Número de cuenta	241335938	Doc. equivalente	108446053
Atención al ciudadano	Alcaldia Cra 4 No 5-60		
Acuerdo municipal No.	025 de 2017 y 004 2018		
Cláusula 39 Contrato de Condiciones Uniformes*		Saldo anterior	$0
		Valor periodo	$15.007
Fecha máxima de pago	24/FEB/2025	**Valor total**	$15.007

*** CLÁUSULA 39. FACTURAS** ...también se podrá cobrar en la factura el impuesto de alumbrado público conforme a los convenios suscritos con el respectivo municipio o concesionario, además de otras tasas o impuestos que se deriven de convenios suscritos con otras entidades...

Recaudo otras empresas

Aseo

Empresa: SERVIORIENTE S.A. E.S.P
Dirección: Calle 5 N°4-62 local 201
NIT: 900194814
Sitio Web: http://www.serviorientesaesp-mmpcaldas.gov.co/
Correo Electrónico: pqrsservioriente@gmail.com
Línea de Atención: 310 402 2580

Uso: COMERCIAL
Estrato:
Sub%: 0 Contrib %: 50
Costo: 30857

Frecuencia de barrido: 8
Frecuencia de recolección: 2
Número de unidades: 1
Meses Deuda: 0

	Costo unitario
TRBL	0
TRLU	0
TRRA	0
TRNA	.04
TAFNA	0
TRA	0
CFT	20571
CVNA	339452
VBA	0

Historico

Mes	Consumo (Ton)	Tarifa ($)
DIC	0.040	30857
NOV	0.040	30857
OCT	0.040	30857
SEP	0.040	30857
AGO	0.040	30857
JUL	0.040	30857

TRBL: Tonelada barrido limpieza / **TRLU:** Tonelada limpieza urbana / **TRRA:** Tonelada rechazo de aprovechamiento / **TRNA:** Tonelada residuos no aprovechados / **TAFNA:** Tonelada residuos no aprovechados aforados / **TRA:** Tonelada efectivamente aprovechados / **CFT:** Costo fijo total / **CVNA:** Costos residuos no aprovechables / **VBA:** Valor base aprovechamiento /

Periodo

Descripción	01/01/2025
CONTRIBUCION ASEO	$10.286
CARGO FIJO ASEO	$20.571
Total Aseo	$30.857

Fecha y hora de generación: 2025-02-05 16:48:28

Fecha y hora de expedición: 2025-02-07 21:42:00

QR DIAN

Importante

Toda la información relacionada con **Cambio de Comercializador** la puedes encontrar en el link: **www.chec.com.co**

El hurto reiterado de infraestructura atenta contra la disponibilidad permanente del servicio y puede llegar a dejarte sin servicio por un término indeterminado, ya que esta situación escapa a las labores habituales de mantenimiento que debe realizar la empresa. Denuncia en nuestros canales de atención

Martha Ebid Castaño Tovar
Gerente CHEC

Vigilado Superservicios

Central Hidroeléctrica de Caldas CHEC SA. ESP / Nit 890800128-6 NUIR 037217000. Agente retenedor de IVA artículo 437-2 del E.T., somos grandes contribuyentes resolución 9061 de 2020, autoretenedor renta res. 0547 de enero de 2002, operador de red CHEC S.A, Operador de red CHEC S.A. E.S.P. Km. 1 Autopista del Café - Manizales - PBX: 606 (8899000) Fax. 606 (8899000) Correo Electrónico: chec@chec.com.co

Puntos y Medio de Pago

- **Pago digital: www.chec.com.co**
- **Débito automático**
- **Puntos Susuerte - Apostar**
- **Bancos**
- **Corresponsales bancarios**

Canales de Atención

A través de:
www.chec.com.co

1. LUC Asesora Virtual
2. Centro de Contacto

> PQR's · ASESOR REMOTO · Consulta Interrupciones de Energía · Cupón de Pago

Líneas gratuitas telefónicas

Trámites y servicio:
#415 - 01 8000 912432 | Daños: **115**

Oficinas

Oficinas CHEC de tu municipio

Contacto Transparente | Para registrar un incidente o acto indebido de empleados, funcionarios o contratistas de CHEC, **comunícate al 01 8000 522 955 o www.chec.com.co**

ACTSIS LTDA, NIT: 800204634-8, Sistema: SAC Actsis@actsis.com

El hurto reiterado de infraestructura

atenta contra la prestación permanente del **servicio**



Denuncia si en tu barrio ves:

- Presencia de personal ajeno a la empresa en postes, ductos o manipulando cajas, tapas, cables eléctricos medidores o centros de medición.
- Cajas o tapas levantadas.
- Rollos de cables dejados a la intemperie.

Escaneando este código QR

Llamando gratis a el # 415 y la línea 115

CUDE: 8779fca88a68e15fe79e9896ec2b3ae42628a61e2e5ab5d41ac674d13fde6aa9aa9a1476aad9b07eef40d80bb334de2a

Datos técnicos Ruta de lectura - Ubicación -	Clase de servicio	Ciclo de facturación	Oficina CHEC	Número de medidor	Nombre
030 50300137776	Urbano	2 Comercial	30	MANZANARES	17262894

INST. COLOMB. BIENESTAR F.

Dirección CLL 7 CRA 5 ESQ

9889 9881 1/2

Datos del Cliente

Nombre
INST. COLOMB. BIENESTAR F.

Dirección
CLL 7 CRA 5 ESQ

Número De Medidor
17262894

Municipio
Manzanares

Estrato

Su consumo de energía este mes fué

Fecha de lectura	Consumo desde - hasta	Días de Consumo
06/MAR/2025	06/FEB/2025 - 06/MAR/2025	29

Consumo activa en kWh	Lectura actual	Lectura anterior	Factor multiplicación
768	57.438	56.670	1

Consumo reactiva en kVar	Lectura actual	Lectura anterior	Factor multiplicación

kWh consumidos	Valor kWh	20 % Contribución	Valor total consumo
768	940,7151	$144.494	$866.963

Saldo en reclamación	Fecha último pago	Valor último pago	Tasa interés moratorio
0	17/FEB/2025	$953.539	1,87%

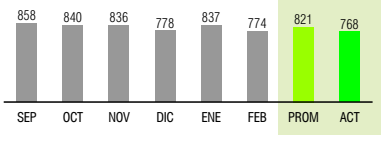
Liquidación consumo por: Lectura Tomada

Nota de lectura:

Comportamiento del Consumo: Incremento Disminuyó

Mes	Consumo	# Días
Anterior	774	31
Actual	768	29

Últimos Consumos Facturados



Factura del mes de	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	PROM	ACT
Días Consumo	31	30	30	29	32	31		29
Sábados	4	5	4	4	5	4		4
Dom/Fest	6	5	6	5	7	5		4
Días Hábiles	21	20	20	20	20	22		21

Conceptos Energía CHEC

Valores facturados	Kwh	Valor
Consumo activa	768	$722.469
Contribucion activa	768	$144.494

Valor por Servicio de Energía $866.963

Número de Cuenta

241335938

Factura del mes de: 10/MAR/2025

Fecha Máxima de Pago: 25/MAR/2025

Fecha Suspensión por no pago:

Valor Total $913.608

Este valor corresponde a:

Cuotas y consumos de este mes

Valor Servicio de Energía	$866.963
+ Crédito PFS / Somos	$0
+ Otros Productos y/o Servicios	$0
+ Impuesto Alumbrado Público	$15.788
+ Aseo	$30.857
+ **Saldos meses anteriores** (Conceptos Energía / Alumbrado Público / Otros Servicios y/o Productos Crédito PFS / Somos / Aseo)	
Meses deuda	

Información de Calidad Servicio de Energía

Cod. Circuito	MAZ23L12	HC (Horas compensadas)	0
Cod. Transformador	E30124	VC (Veces a compensar)	0
Grupo Calidad	22	CEC (Consumo estimado a compensar)	0
DIU (Duración en horas de eventos)	1,993	%	18
FIU (Número total de eventos)	12	DI (Cargo de distribución)	0
DIUG (Meta por duración)	30,4	V/r a Compensar $	0
FIUG (Meta por frecuencia)	37,6		

Fórmula Tarifaria Regulada = CU (Costo unitario del kWh)

Generación	Transmisión	Distribución
337,0910	49,8467	293,5064

Comercialización	Pérdidas	Restricciones
183,2997	63,8751	13,0962

Tarifa Mes: Febrero

Valor kWh CU: 940,7151

Vf Costo fijo (Cf)= 0

Opción tarifaria*

*Opción tarifaria Resolución CREG 12-2020. Mecanismo regulatorio para moderar incrementos abruptos en la tarifa.

www.checc.com.co

facebook.com/CHECGrupoEPM @CHECGrupoEPM
twitter.com/CHECGrupoEPM CHECGrupoEPM
CHECquéalo

Documento equivalente: 108964037
Este número lo vas a ingresar en nuestra App CHEC

Código de barras saldo actual: $913.608

(415)7709998001183(8020)010241335938350(3900)0000913608(96)20250331

Escanea y paga tu factura

Te contamos que trámites puedes resolver con Lucy

CHAT Virtual

- Reclamos
- Peticiónes
- Sugerencias
- Quejas
- Recursos

Contacta a Lucy a través de whatsaap +57 42041958

Escanea o graba este número en tu celular y escríbenos.

- Fácil
- Sencillo
- Seguro



SOMOS Grupo EPM

chec | Grupo epm

¡ALERTA!

Si tienes un crédito con **SOMOS** no te dejes engañar.



Personas inescrupulosas están usando nuestro programa de financiación para engañar a nuestros clientes ofreciendo "comprar" su cupo a cambio de dinero en efectivo.

No caigas en esta trampa, protege tu bienestar financiero.

PROTEGEMOS a tus Mascotas

- Porque sabemos que son parte de tu familia, **paga fácilmente a través de tu factura de energía CHEC** el plan de previsión exequial para tus mascotas.



funeraleslaaurora

laaurora_funerales

La Aurora
Funerales y Capillas
Siempre hay un nuevo amanecer

Más información:
PBX: 606 893 1090
312 710 8181

*Aplican términos y condiciones. Vigencia hasta el 31 de diciembre de 2025.

Impuestos

Impuesto Municipal Alumbrado Público

Municipio	Manzanares	Nombre	INST. COLOMB. BIENESTAR F.
Número de cuenta	241335938	Doc. equivalente	108964037
Atención al ciudadano	Alcaldia Cra 4 No 5-60		
Acuerdo municipal No.	025 de 2017 y 004 2018		
Cláusula 39 Contrato de Condiciones Uniformes*		Saldo anterior	$0
		Valor periodo	$15.788
Fecha máxima de pago	25/MAR/2025	**Valor total**	$15.788

*** CLÁUSULA 39. FACTURAS** ...también se podrá cobrar en la factura el impuesto de alumbrado público conforme a los convenios suscritos con el respectivo municipio o concesionario, además de otras tasas o impuestos que se deriven de convenios suscritos con otras entidades...

Recaudo otras empresas

Aseo

Empresa: SERVIORIENTE S.A. E.S.P
Dirección: Calle 5 N°4-62 local 201
NIT: 900194814
Sitio Web: http://www.serviorientesaesp-mmpcaldas.gov.co/
Correo Electrónico: pqrsservioriente@gmail.com
Línea de Atención: 310 402 2580

Uso: COMERCIAL
Estrato:
Sub%: 0 Contrib %: 50
Costo: 30857

Frecuencia de barrido: 8
Frecuencia de recolección: 2
Número de unidades: 1
Meses Deuda: 0

	Costo unitario
TRBL	0
TRLU	0
TRRA	0
TRNA	.04
TAFNA	0
TRA	0
CFT	20571
CVNA	339452
VBA	0

Historico

Mes	Consumo (Ton)	Tarifa ($)
ENE	0.040	30857
DIC	0.040	30857
NOV	0.040	30857
OCT	0.040	30857
SEP	0.040	30857
AGO	0.040	30857

TRBL: Tonelada barrido limpieza / **TRLU:** Tonelada limpieza urbana / **TRRA:** Tonelada rechazo de aprovechamiento / **TRNA:** Tonelada residuos no aprovechados / **TAFNA:** Tonelada residuos no aprovechados aforados / **TRA:** Tonelada efectivamente aprovechados / **CFT:** Costo fijo total / **CVNA:** Costos residuos no aprovechables / **VBA:** Valor base aprovechamiento /

Descripción	Periodo 01/02/2025
CONTRIBUCION ASEO	$10.286
CARGO FIJO ASEO	$20.571
Total Aseo	$30.857

Fecha y hora de generación: 2025-03-06 15:08:53

Fecha y hora de expedición: 2025-03-10 18:21:00

QR DIAN

Importante

Toda la información relacionada con **Cambio de Comercializador** la puedes encontrar en el link: **www.chec.com.co**

El hurto reiterado de infraestructura atenta contra la disponibilidad permanente del servicio y puede llegar a dejarte sin servicio por un término indeterminado, ya que esta situación escapa a las labores habituales de mantenimiento que debe realizar la empresa. Denuncia en nuestros canales de atención

Martha Isabel Castaño Tovar
Gerente CHEC

Vigilado Superservicios

Central Hidroeléctrica de Caldas CHEC SA. E.S.P / Nit 890800128-6 NUIR 037217000. Agente retenedor de IVA artículo 437-2 del E.T., somos grandes contribuyentes resolución 9061 de 2020, autoretenedor renta res. 0547 de enero de 2002, operador de red CHEC S.A, Operador de red CHEC S.A. E.S.P. Km. 1 Autopista del Café - Manizales - PBX: 606 (8899000) Fax. 606 (8899000) Correo Electrónico: chec@chec.com.co

Puntos y Medio de Pago

- **Pago digital: www.chec.com.co**
- **Débito automático**
- **Puntos Susuerte - Apostar**
- **Bancos**
- **Corresponsales bancarios**

Canales de Atención

A través de:
www.chec.com.co

1. Asesora Virtual
2. Centro de Contacto

> PQR's
> Consulta Interrupciones de Energía
> ASESOR REMOTO
> Cupón de Pago

Líneas gratuitas telefónicas

Trámites y servicio:
#415 - 01 8000 912432 | Daños: **115**

Oficinas

Oficinas CHEC de tu municipio

Contacto Transparente Para registrar un incidente o acto indebido de empleados, funcionarios o contratistas de CHEC, **comunícate al 01 8000 522 955 o www.chec.com.co**

Cuando recibes tu factura digital CHEC vía correo electrónico la vida se te facilita...

- **La tienes disponible** desde mucho antes de que llegue en físico.
- **Es fácil y rápido.**
- **Y lo mejor, reduces** tu huella de carbono.
- **No tienes que salir de tu casa** para realizar el pago (la recibes y pagas virtual).



Inscríbete

Escaneando este código QR

Renuévate y cámbiate a factura digital **CHEC**

CUDE: 05b752355485e8966a6a6186e536bdbd545fe9755cb7ba68bc8f6a4f7b443d378ac8fdc87c2ee276f26cf24e1e25c00a

Datos técnicos

Ruta de lectura - Ubicación -	Clase de servicio	Ciclo de facturación	Oficina CHEC	Número de medidor	Nombre
030 50300137776	Urbano	2 Comercial	30	MANZANARES	17262894

INST. COLOMB. BIENESTAR F.

Dirección CLL 7 CRA 5 ESQ

ACTSIS LTDA, NIT: 800204634-8, Sistema: SAC Actsis@actsis.com

9889 9881 2/2

chec | la vida nos mueve
Grupo epm

Escanea y paga
tu factura

Datos del Cliente

Nombre
BIENESTAR FAMILIAR

Dirección
CRA 6 6 36

Número De Medidor
35361802

Municipio
Salamina

Estrato

Número de Cuenta

312145630

Factura del mes de	13/FEB/2025
Fecha Máxima de Pago	27/FEB/2025
Fecha Suspensión por no pago	

Valor Total $1.286.853

Este valor corresponde a:

Cuotas y consumos de este mes

Valor Servicio de Energía	$1.191.274
+ Crédito PFS / Somos	$0
+ Otros Productos y/o Servicios	$0
+ Impuesto Alumbrado Público	$74.097
+ Aseo	$21.482
+ Saldos meses anteriores	
Meses deuda	

Conceptos Energía / Alumbrado Público / Otros Servicios y/o Productos Crédito PFS / Somos / Aseo

Su consumo de energía este mes fué

Fecha de lectura	Consumo desde - hasta	Días de Consumo
08/FEB/2025	10/ENE/2025 - 08/FEB/2025	30

Consumo activa en kWh	Lectura actual	Lectura anterior	Factor multiplicación
1.219	63.901	62.682	1

Consumo reactiva en kVar	Lectura actual	Lectura anterior	Factor multiplicación

kWh consumidos	Valor kWh	% Contribución	Valor total consumo
1.219	977,2552	$0	$1.191.274

Saldo en reclamación	Fecha último pago	Valor último pago	Tasa interés moratorio
0	24/ENE/2025	$1.106.255	1,96%

Liquidación consumo por	Nota de lectura
Lectura Tomada	

Comportamiento del Consumo
Incremento / Disminuyó

Mes	Consumo	# Días
Anterior	1.062	31
Actual	1.219	30

Información de Calidad Servicio de Energía

Cod. Circuito	SLM23L15	HC (Horas compensadas)	
Cod. Transformador	N33261	VC (Veces a compensar)	
Grupo Calidad	22	CEC (Consumo estimado a compensar)	
DIU (Duración en horas de eventos)		%	
FIU (Número total de eventos)		DI (Cargo de distribución)	0
DIUG (Meta por duración)		V/r a Compensar $	0
FIUG (Meta por frecuencia)			

Fórmula Tarifaria Regulada = CU

Costo unitario del kWh

Generación	Transmisión	Distribución
369,9629	56,0327	292,1103

Comercialización	Pérdidas	Restricciones
175,7686	69,6439	13,7368

Tarifa Mes: Enero

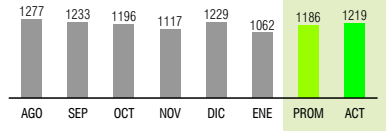
Valor kWh CU: 977,2552

Vf Costo fijo (Cf)= 0

Opción tarifaria*

*Opción tarifaria Resolución CREG 12-2020. Mecanismo regulatorio para moderar incrementos abruptos en la tarifa.

Últimos Consumos Facturados



Factura del mes de	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	PROM	ACT
Días Consumo	30	31	31	30	32	31		30
Sábados	4	5	4	4	5	4		5
Dom/Fest	5	5	5	6	6	7		4
Días Hábiles	21	21	22	20	21	20		21

Conceptos Energía CHEC

Valores facturados	Kwh	Valor
Consumo activa	1.219	$1.191.274

Valor por Servicio de Energía $1.191.274

www.chec.com.co

facebook.com/CHECGrupoEPM
@CHECGrupoEPM
twitter.com/CHECGrupoEPM
CHECGrupoEPM
CHECquéalo

Documento equivalente: 108495063
Este número lo vas a ingresar en nuestra App CHEC





Código de barras saldo actual: $1.286.853

(415)7709998001183(8020)01031214563040(3900)0001286853(96)20250304

167 166 1/2

SOMOS Grupo EPM | chec Grupo epm



¡ALERTA!
Si tienes un crédito con SOMOS no te dejes engañar.

Personas inescrupulosas están usando nuestro programa de financiación para engañar a nuestros clientes ofreciendo "comprar" su cupo a cambio de dinero en efectivo.

No caigas en esta trampa, protege tu bienestar financiero.

PROTEGEMOS a tus Mascotas

- Porque sabemos que son parte de tu familia, **paga fácilmente a través de tu factura de energía CHEC** el plan de previsión exequial para tus mascotas.



funeraleslaaurora
laaurora_funerales

La Aurora
Funerales y Capillas
Siempre hay un nuevo amanecer

Más información:
PBX: 606 893 1090
312 710 8181

*Aplican términos y condiciones. Vigencia hasta el 31 de diciembre de 2025.

Impuestos

Impuesto Municipal Alumbrado Público

Municipio	Salamina	Nombre	BIENESTAR FAMILIAR
Número de cuenta	312145630	Doc. equivalente	108495063
Atención al ciudadano	Alcaldia Calle 5 No 5-65		
Acuerdo municipal No.	20 del 30 Dic del 2016		
Cláusula 39 Contrato de Condiciones Uniformes*		Saldo anterior	$0
		Valor periodo	$74.097
Fecha máxima de pago	27/FEB/2025	**Valor total**	$74.097

*** CLÁUSULA 39. FACTURAS** ...también se podrá cobrar en la factura el impuesto de alumbrado público conforme a los convenios suscritos con el respectivo municipio o concesionario, además de otras tasas o impuestos que se deriven de convenios suscritos con otras entidades...

Recaudo otras empresas

Aseo

Empresa: EMP MIX MPAL SERV EMS (S)
Dirección: Calle 5 N° 5-71
NIT: 900135863
Sitio Web: www.emas.com.co
Correo Electrónico: co.servicioalcliente.emas@veolia.com
Línea de Atención: 018000 950 096

Uso: OFICIAL
Estrato:
Sub%: 0 Contrib %: 0
Costo: 21482
Frecuencia de barrido: 2
Frecuencia de recolección: 2
Número de unidades: 1
Meses Deuda: 0

	Costo unitario
TRBL	0
TRLU	0
TRRA	0
TRNA	.0416
TAFNA	0
TRA	0
CFT	10005
CVNA	276193
VBA	268460

Historico

Mes	Consumo (Ton)	Tarifa ($)
NOV	0.0416	00021482
OCT	0.0416	00021482
SEP	0.0416	00021482
AGO	0.0416	00021482
JUL	0.0416	00021482
JUN	0.0437	00021483

TRBL: Tonelada barrido limpieza / **TRLU:** Tonelada limpieza urbana / **TRRA:** Tonelada rechazo de aprovechamiento / **TRNA:** Tonelada residuos no aprovechados / **TAFNA:** Tonelada residuos no aprovechados aforados / **TRA:** Tonelada efectivamente aprovechados / **CFT:** Costo fijo total / **CVNA:** Costos residuos no aprovechables / **VBA:** Valor base aprovechamiento /

Descripción	Periodo 01/12/2024
CARGO FIJO ASEO	$10.005
CARGO VARIABLE ASEO	$11.477
Total Aseo	$21.482

QR DIAN

Fecha y hora de generación: 2025-02-08 18:59:23

Fecha y hora de expedición: 2025-02-13 18:14:00

Importante

Toda la información relacionada con **Cambio de Comercializador** la puedes encontrar en el link: **www.chec.com.co**

El hurto reiterado de infraestructura atenta contra la disponibilidad permanente del servicio y puede llegar a dejarte sin servicio por un término indeterminado, ya que esta situación escapa a las labores habituales de mantenimiento que debe realizar la empresa. Denuncia en nuestros canales de atención

Martha Isabel Castaño Tovar
Gerente CHEC

Vigilado Superservicios

Central Hidroeléctrica de Caldas CHEC SA. ESP / Nit 890800128-6 NUIR 037217000. Agente retenedor de IVA artículo 437-2 del E.T., somos grandes contribuyentes resolución 9061 de 2020, autoretenedor renta res. 0547 de enero de 2002, operador de red CHEC S.A, Operador de red CHEC S.A. E.S.P. Km. 1 Autopista del Café - Manizales - PBX: 606 (8899000) Fax. 606 (8899000) Correo Electrónico: chec@chec.com.co

Puntos y Medio de Pago

- **Pago digital: www.chec.com.co**
- **Débito automático**
- **Puntos Susuerte - Apostar**
- **Bancos**
- **Corresponsales bancarios**

Canales de Atención

A través de:
www.chec.com.co

1 LUC Asesora Virtual
2 Centro de Contacto

> PQR's
> Consulta Interrupciones de Energía
> ASESOR REMOTO
> Cupón de Pago

Líneas gratuitas telefónicas

Trámites y servicio:
#415 - 01 8000 912432 | Daños: **115**

Oficinas

Oficinas CHEC de tu municipio

Contacto Transparente | Para registrar un incidente o acto indebido de empleados, funcionarios o contratistas de CHEC, **comunícate al 01 8000 522 955 o www.chec.com.co**

El hurto reiterado de infraestructura

atenta contra la prestación permanente del **servicio**



Denuncia si en tu barrio ves:

- Presencia de personal ajeno a la empresa en postes, ductos o manipulando cajas, tapas, cables eléctricos medidores o centros de medición.
- Cajas o tapas levantadas.
- Rollos de cables dejados a la intemperie.

Escaneando este código QR

Llamando gratis a el # 415 y la línea 115

CUDE: 15ce8f11735dff19c8990e21a7cc9d623293c2ecc69bd10e7376ac75e62534b58fa6f47e9340deb3036f27b9b6ff5394

Datos técnicos Ruta de lectura - Ubicación -	Clase de servicio	Ciclo de facturación	Oficina CHEC	Número de medidor	Nombre
035 40220395294	Urbano	4 Oficial	35	SALAMINA	35361802

BIENESTAR FAMILIAR

Dirección CRA 6 6 36

ACTSIS LTDA. NIT: 800204634-8, Sistema: SAC Actsis@actsis.com

chec | la vida nos mueve

Grupo epm

Escanea y paga tu factura

9908 9897 1/2

Datos del Cliente

Nombre
BIENESTAR FAMILIAR

Dirección
CRA 6 6 36

Número De Medidor
35361802

Municipio
Salamina

Estrato

Número de Cuenta

312145630

Factura del mes de	14/MAR/2025
Fecha Máxima de Pago	27/MAR/2025
Fecha Suspensión por no pago	

Valor Total $1.076.261

Este valor corresponde a:

Cuotas y consumos de este mes

Valor Servicio de Energía	$979.284
+ Crédito PFS / Somos	$0
+ Otros Productos y/o Servicios	$0
+ Impuesto Alumbrado Público	$74.097
+ Aseo	$22.880
+ Saldos meses anteriores (Conceptos Energía / Alumbrado Público / Otros Servicios y/o Productos Crédito PFS / Somos / Aseo)	
Meses deuda	

Su consumo de energía este mes fué

Fecha de lectura	Consumo desde - hasta	Días de Consumo
08/MAR/2025	09/FEB/2025 - 08/MAR/2025	28

Consumo activa en kWh	Lectura actual	Lectura anterior	Factor multiplicación
1.041	64.942	63.901	1

Consumo reactiva en kVar	Lectura actual	Lectura anterior	Factor multiplicación

kWh consumidos	Valor kWh	% Contribución	Valor total consumo
1.041	940,7151	$0	$979.284

Saldo en reclamación	Fecha último pago	Valor último pago	Tasa interés moratorio
0	20/FEB/2025	$1.286.853	1,87%

Liquidación consumo por	Nota de lectura
Lectura Tomada	

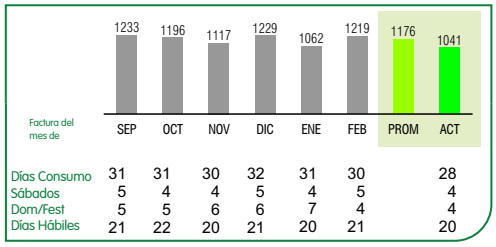
Comportamiento del Consumo
Incremento Disminuyó

Mes	Consumo	# Días
Anterior	1.219	30
Actual	1.041	28

Información de Calidad Servicio de Energía

Cod. Circuito	SLM23L15	HC (Horas compensadas)	0
Cod. Transformador	N33261	VC (Veces a compensar)	0
Grupo Calidad	22	CEC (Consumo estimado a compensar)	0
DIU (Duración en horas de eventos)	,247	%	18
FIU (Número total de eventos)	3	DI (Cargo de distribución)	0
DIUG (Meta por duración)	30,4	V/r a Compensar $	0
FIUG (Meta por frecuencia)	37,6		

Últimos Consumos Facturados



Factura del mes de	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	PROM	ACT
Días Consumo	31	31	30	32	31	30		28
Sábados	5	4	4	5	4	5		4
Dom/Fest	5	5	6	6	7	4		4
Días Hábiles	21	22	20	21	20	21		20

Fórmula Tarifaria Regulada = CU

Costo unitario del kWh

Generación	Transmisión	Distribución
337,0910	49,8467	293,5064

Comercialización	Pérdidas	Restricciones
183,2997	63,8751	13,0962

Tarifa Mes: Febrero

Valor kWh CU: 940,7151

Vf Costo fijo (Cf)= 0

Opción tarifaria*

*Opción tarifaria Resolución CREG 12-2020. Mecanismo regulatorio para moderar incrementos abruptos en la tarifa.

Conceptos Energía CHEC

Valores facturados	Kwh	Valor
Consumo activa	1.041	$979.284
Valor por Servicio de Energía		$979.284

www.chec.com.co

facebook.com/CHECGrupoEPM
@CHECGrupoEPM
twitter.com/CHECGrupoEPM
CHECGrupoEPM
CHECquéalo

Documento equivalente: 109039663
Este número lo vas a ingresar en nuestra App CHEC

Te contamos que **trámites**

puedes resolver con Lucy



- Reclamos
- Peticiónes
- Sugerencias
- Quejas
- Recursos

Contacta a Lucy a través de whatsaap +57 42041958

Escanea o graba este número en tu celular y escríbenos.

- Fácil
- Sencillo
- Seguro



Código de barras saldo actual: $1.076.261

(415)7709998001183(8020)01031214563041(3900)0001076261(96)20250402

SOMOS Grupo EPM | chec Grupo epm



¡ALERTA!
Si tienes un crédito con SOMOS no te dejes engañar.

Personas inescrupulosas están usando nuestro programa de financiación para engañar a nuestros clientes ofreciendo "comprar" su cupo a cambio de dinero en efectivo.

No caigas en esta trampa, protege tu bienestar financiero.

PROTEGEMOS a tus Mascotas

- Porque sabemos que son parte de tu familia, **paga fácilmente a través de tu factura de energía CHEC** el plan de previsión exequial para tus mascotas.



funeraleslaaurora
laaurora_funerales

La Aurora
Funerales y Capillas
Siempre hay un nuevo amanecer

Más información:
PBX: 606 893 1090
312 710 8181

*Aplican términos y condiciones. Vigencia hasta el 31 de diciembre de 2025.

Impuestos

Impuesto Municipal Alumbrado Público

Municipio Salamina
Nombre BIENESTAR FAMILIAR
Número de cuenta 312145630
Doc. equivalente 109039663
Atención al ciudadano Alcaldia Calle 5 No 5-65
Acuerdo municipal No. 20 del 30 Dic del 2016
Cláusula 39 Contrato de Condiciones Uniformes*

Saldo anterior	$0
Valor periodo	$74.097
Fecha máxima de pago 27/MAR/2025	**Valor total** $74.097

*** CLÁUSULA 39. FACTURAS** ...también se podrá cobrar en la factura el impuesto de alumbrado público conforme a los convenios suscritos con el respectivo municipio o concesionario, además de otras tasas o impuestos que se deriven de convenios suscritos con otras entidades...

Recaudo otras empresas

Aseo

Empresa: EMP MIX MPAL SERV EMS (S)
Dirección: Calle 5 N° 5-71
NIT: 900135863
Sitio Web: www.emas.com.co
Correo Electrónico: co.servicioalcliente.emas@veolia.com
Línea de Atención: 018000 950 096

Uso: OFICIAL
Estrato:
Sub%: 0 Contrib %: 0
Costo: 22880
Frecuencia de barrido: 2
Frecuencia de recolección: 2
Número de unidades: 1
Meses Deuda: 0

	Costo unitario
TRBL	0
TRLU	0
TRRA	0
TRNA	.0416
TAFNA	0
TRA	0
CFT	10005
CVNA	309853
VBA	301786

Historico

Mes	Consumo (Ton)	Tarifa ($)
DIC	0.0416	00021482
NOV	0.0416	00021482
OCT	0.0416	00021482
SEP	0.0416	00021482
AGO	0.0416	00021482
JUL	0.0416	00021482

TRBL: Tonelada barrido limpieza / **TRLU:** Tonelada limpieza urbana / **TRRA:** Tonelada rechazo de aprovechamiento / **TRNA:** Tonelada residuos no aprovechados / **TAFNA:** Tonelada residuos no aprovechados aforados / **TRA:** Tonelada efectivamente aprovechados / **CFT:** Costo fijo total / **CVNA:** Costos residuos no aprovechables / **VBA:** Valor base aprovechamiento /

Descripción	Periodo 01/01/2025
CARGO FIJO ASEO	$10.005
CARGO VARIABLE ASEO	$12.875
Total Aseo	$22.880

Fecha y hora de generación: 2025-03-08 19:04:15

Fecha y hora de expedición: 2025-03-14 11:42:00

QR DIAN

Importante

Toda la información relacionada con **Cambio de Comercializador** la puedes encontrar en el link: **www.chec.com.co**

El hurto reiterado de infraestructura atenta contra la disponibilidad permanente del servicio y puede llegar a dejarte sin servicio por un término indeterminado, ya que esta situación escapa a las labores habituales de mantenimiento que debe realizar la empresa. Denuncia en nuestros canales de atención

Martha Isabel Castaño Tovar
Gerente CHEC

Vigilado Superservicios

Central Hidroeléctrica de Caldas CHEC SA. ESP / Nit 890800128-6 NUIR 037217000. Agente retenedor de IVA artículo 437-2 del E.T., somos grandes contribuyentes resolución 9061 de 2020, autoretenedor renta res. 0547 de enero de 2002, operador de red CHEC S.A, Operador de red CHEC S.A. E.S.P. Km. 1 Autopista del Café - Manizales - PBX: 606 (8899000) Fax. 606 (8899000) Correo Electrónico: chec@chec.com.co

Puntos y Medio de Pago

- **Pago digital: www.chec.com.co**
- **Débito automático**
- **Puntos Susuerte - Apostar**
- **Bancos**
- **Corresponsales bancarios**

Canales de Atención

A través de:
www.chec.com.co

1 LUC Asesora Virtual
2 Centro de Contacto

> PQR's
> Consulta Interrupciones de Energía
> ASESOR REMOTO
> Cupón de Pago

Líneas gratuitas telefónicas

Trámites y servicio:
#415 - 01 8000 912432 | Daños: **115**

Oficinas

Oficinas CHEC de tu municipio

Contacto Transparente Para registrar un incidente o acto indebido de empleados, funcionarios o contratistas de CHEC, **comunícate al 01 8000 522 955 o www.chec.com.co**

Cuando recibes tu factura digital CHEC vía correo electrónico la vida se te facilita...

- **La tienes disponible** desde mucho antes de que llegue en físico.
- **Es fácil y rápido.**
- **Y lo mejor, reduces** tu huella de carbono.
- **No tienes que salir de tu casa** para realizar el pago (la recibes y pagas virtual).



Inscríbete
Escaneando este código QR

Renuévate y cámbiate a factura digital **CHEC**

CUDE: ff4538b35a2917a3b397c826fe6bf1c6c3d39024f1441e63833d8d99cb5b6b1994e8b65b043e06e0b431eac417582d49

Datos técnicos

Ruta de lectura - Ubicación -	Clase de servicio	Ciclo de facturación	Oficina CHEC	Número de medidor	Nombre
035 40220395294	Urbano	4 Oficial	35	SALAMINA	35361802	BIENESTAR FAMILIAR

Dirección CRA 6 6 36

9908 9897 2/2

ACTSIS LTDA. NIT: 800204634-8, Sistema: SAC Actsis@actsis.com



empocaldas
Construyendo juntos tu bienestar

EN CASO DE EMERGENCIA CONTÁCTANOS:

Línea Fija (+57) (606) 886 7080
Línea Gratuita Nacional 01 8000 968 118
www.empocaldas.gov.co
servicioalcliente@empocaldas.com.co
@Empocaldas @empocaldas_oficial
(+57) 323 3011011 @Empocaldas

¡Recuerda!
Nuestro Horario de Atención al Público

SECCIONALES

LUNES A JUEVES
8:00 a.m. - 12:00 m.
1:00 p.m. - 5:00 p.m.

VIERNES
7:00 a.m. - 3:00 p.m.
JORNADA CONTINUA

SECCIONAL La Dorada

LUNES A JUEVES
8:00 a.m. - 12:00 m.
2:00 p.m. - 6:00 p.m.

VIERNES
7:00 a.m. - 3:00 p.m.
JORNADA CONTINUA

PUNTOS DE PAGO

Digitales
PSE
Bancolombia DAVIVIENDA

Físicos
puntored Susuerte



ASEO

PERIODO FACTURACION:
ESTRATO:
No USUARIO:
CLASE DE SERVICIO:
FRECUENCIA:
KILOS:
CATEGORIA:
MES DEUDA:

Concepto	Valor Base	% Subsidio	% Contributivo	Valor Total	Valor Otros Aseo
Cargo Fijo Mes					

TOTAL ASEO:

OTROS ASEO

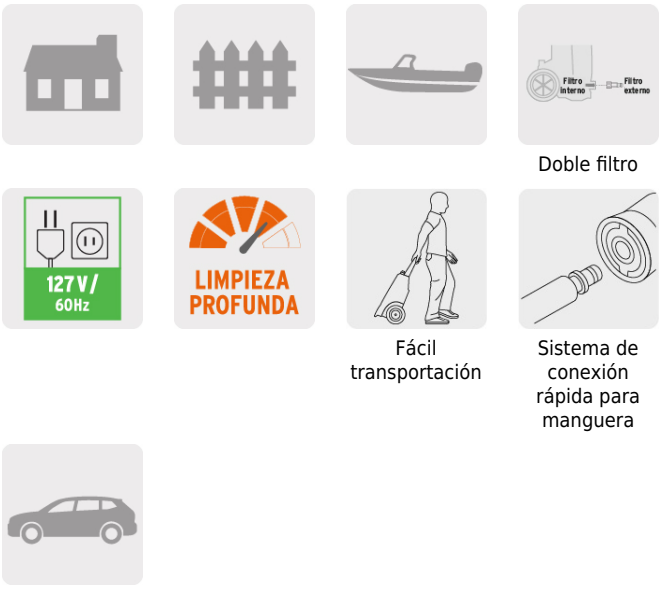
DEUDA ANTERIOR:
INTERESES:
Financiación COVID:
Plazo:
Valor Cuota:
Tasa Financiación:
VALOR TOTAL ASEO:



CÓDIGO: **101595** CLAVE: **HILA-2000**

Hidrolavadora eléctrica 2000 PSI, Truper

- Motor de 2.6 HP
- Sistema de paro automático
- Flujo máximo de agua 420 L/h
- Cable de alimentación de 5 m
- Cañón de espuma (1,000 ml)
- Con porta accesorios y ruedas para su transportación
- Sistema de doble filtro, evita que las partículas dañen la máquina, prolongando la vida útil del producto



Doble filtro

Fácil transportación

Sistema de conexión rápida para manguera

Certificaciones y garantías

- Cumple la norma: NOM-003-SCFI



Especificaciones

Potencia	2.6 HP (2,000 W)
Presión máxima	2,000 psi
Flujo máximo de agua	420 L/h (1.8 GPM)
Largo de manguera de alta presión	5 m
Área de limpieza máxima	160 m²/h

D.R. © Truper S.A. de C.V. 2025 | Todos los derechos reservados.

Prohibida su reproducción o divulgación total o parcial así como su uso o aprovechamiento sin autorización escrita de Truper, S.A de C.V.

Especificaciones

Uso eficiente de agua	45X más presión
Tensión / Frecuencia	127 V / 60 Hz
Consumo	16 A
Dimensiones (Base x Alto x Fondo)	38 cm x 82 cm x 32 cm
Ciclo de trabajo	50 minutos de trabajo por 20 minutos de descanso. Máximo diario 6 horas
Peso	10 kg
Empaque individual	Caja
Inner	1
Pallet	18

País de Origen

Fabricado en China bajo las estrictas especificaciones de GRUPO TRUPER

Incluye

- Lanza ajustable
- Lanza turbo
- Pistola
- Manguera alta presión 5 m
- Cañón de espuma (1,000 ml)
- Conector rápido para manguera
- Filtro de agua
- Limpiador de boquillas

Refacciones y/o accesorios disponibles en catálogo (no incluidas)

Código	Clave	Descripción
101847	PI-H2000	Pistola para HILA-2000, Truper
101848	LA-H2000	Lanza ajustable para HILA-2000, Truper
101849	LAT-H2000	Lanza turbo para HILA-2000, Truper
101900	MA5-H2000	Manguera para HILA-2000, Truper

D.R. © Truper S.A. de C.V. 2025 | Todos los derechos reservados.

Prohibida su reproducción o divulgación total o parcial así como su uso o aprovechamiento sin autorización escrita de Truper, S.A de C.V.

Imagenes complementarias





Accesorios Incluidos

 Lanza ajustable	 Lanza turbo
 Manguera alta presión 5m	 Pistola
 Conector rápido para manguera	 Cañón de espuma 1,000 ml
 Filtro de agua	 Limpiador de boquillas

D.R. © Truper S.A. de C.V. 2025 | Todos los derechos reservados.
Prohibida su reproducción o divulgación total o parcial así como su uso o aprovechamiento sin autorización escrita de Truper, S.A de C.V.

BIENESTAR FAMILIAR	**PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS** **MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

INVENTARIO SU

NOMBRE DEL CONTRATISTA / OPERADOR:	HENRY PUENTES DUSSAN	**FECHA: 23 de maro de 2025**
LUGAR / SEDE:	MANIZALES - LA DORADA - MANZANARES Y SALAMINA	**ELABORADO POR:**

*****La información de las columnas PICTOGRAMA, CLASIFICACIÓN NACIONES UNIDAS -UN. EPPS, RIESGOS PARA LA SALUD, CLASIFICACIÓN TOXICOLOGICA Y RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE , se debe tomar de la información contenida en + La información de las columna INCOMPATIBILIDAD, se debe tomar de la matriz de compatibilidad.

N°	NOMBRE COMERCIAL	COMPONENTES QUIMICOS	HOJA DE SEGURIDAD (SI/NO)	FICHA TECNICA (SI/NO)	ESTADO (SÓLIDO/LÍQUIDO/ GASEOSO)	PICTOGRAMA SGA	CLASIFICACIÓN NACIONES UNIDAS -UN *	USO	INCOMPATIBILIDADES +
1.	Esmalte ecologico base agua	Mezcla acuosa de productos quimicos para recubrimiento. Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno Bronopol (DCI)	SI	SI	Liquido	Ninguno	El producto no está catalogado como peligroso El producto no está regulado para su transporte	Pintura decorativa interior y exterior	Ninguna Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y contacto con alimentos, riesgo de imflamación por calentamiento, evitar incidencia directa de la luz solar, almacenar a temperatura entre 5° y 30°C Evitar ácidos fuertes, evitar incidencia directa de materiales comburentes, evitar alcalis o bases fuertes.
2.	THINNER	Mezcla a base de productos quimicos. Xileno, Acetato de etilo, Nafta disolvente, Etanol, 2-butoxietanol, destilados del petroleo, Propan 2 ol, Asetato isobutilo, Acetato de 2- metoxi 1-metiletilo.	SI	SI	Líquido		 UN 1262 3.1 Liquido inflamable posiblemente UN1760 – Clase 8, Corrosivo verificar en la ficha técnica.	Disolvente	Almacenar a temperatura entre 5° y 30°. CEvitar acidos fuertes, incidencia directa de materiales comburentes, evitar alcalis o bases fuertes.
3.	Esmalte sintetico	Octoato de calcio Octoato de zirconio Octoato de cobalto Octoato de zinc Metil Etil Cetoxima Varsol Resinas alquidicas	SI	SI	Liquido		 UN 1263 3.1 Liquido inflamable	Pintura interior y exterior uso en construccón y mantenimiento industrial	Almacenar a temperatura entre 5° y 30°C Ninguno conocido. Evitar temperaturas elevadas
4.	Sika limpiador Rinse *	Mezcla de ácidos orgánicos. Acido metanosulfónico Alcohole ethoxylated	SI	SI	Liquido		 UN 1993 Liquido inflamable	Limpieza de fachadas	Almacenar en envase original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo **lejos** de otros productos quimicos

5.	SUPERFACHADA BASE AGUA	Mezcla acuosa a base de Siloxanos.	SI	SI	Liquido		No regulado como sustancia peligrosa	Hidrofugante	Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática Evitar ácidos fuertes, álcalis o bases fuerte.
6.	PINTURA ANTICORROSIVA	Mezcla Destilados (petróleo) fracción ligera tratada con hidrógeno. Dioxido de titanio. Bis (2 - etihexanoato) de cobalto	SI	SI	Liquido		 UN1263 3.1 Liquido inflamable	Proteccion de superficies metálicas antes del acabado	Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática Evitar incidencia directa de materiales comburentes Almacenar a temperatura entre 5° y 30°C Riesgo de inflamación por calentamiento Evitar incidencia directa del sol Evitar ácidos fuertes, alcalis o bases fuerte
7	Pintura vinilo	Dioxido de titanio, Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno, Cuarzo (1 % < RCS < 10 %)	SI	SI	Liquido		No regulado como sustancia peligrosa No peligroso para el transporte	Pintura decorativa y protectora	No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las condiciones técnicas de almacenamiento. Materiales incompatibles: Evitar ácidos fuertes. Evitar álcalis o bases fiertes.

Nombre: HENRY PUENTES DUSSAN
Cedula: 12111266

Antes de imprimir este docum
Cualquier copia impresa de este docum

JSTANCIAS QUÍMICAS

HENRY PUENTES DUSSAN

las hojas de seguridad

EPPS (Elementos de protección personal) *	RIESGOS PARA LA SALUD *	CLASIFICACIÓN TOXICOLOGICA*	RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE *
Guantes de protección contra riesgos menores. Gafas panorámicas contra salpicaduras y proyecciones Ropa de trabajo. Calzado de trabajo antideslizante.	Puede causar leve irritación en la piel, enrrojecimiento local	Sin especificaciones	No relevante Se recomienda evitar el vertido del producto al medio acuatico debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo.
Mascara con filtro para gases y vapores, Guantes de proteccion quimica caucho, nitrilo o PVC Monogafas selle hermético contra salpicaduras por productos quimicos. Prenda de proteccion frente a riesgos quimicos, antiestática e ignifuga Calzado de seguridad contra riesgo quimico, con propiedad antiestática y resistente al calor	Provoca irritación cutanea. Porvoca irritación ocular grave. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo si se inhala. Puede ser nocivo en caso de ingestión. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vias respiratorias.	No se dispone de datos relativos a las propiedades toxicológicas Contiene glicoles por lo que no se recomienda respirar sus vapores prolongadamente.	No se dispone de datos experimentales de la mezcla en si misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas. Mantener el producto alejado de los desagues y de las aguas superficiales y subterraneas.
Guantes de protección contra riesgo quimico. Mascarilla autofiltrante para gases vapores y partículas Monogafas de cierre hermético,de protección contra salpicaduras y proyecciones. Calzado de seguridad contra riesgo quimico con propiedades antiestáticas e ignifuga. Ropa de trabajo contra riesgo quimico. .	Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Nocivo en contacto con la piel. Puede irritar las vías respiratorias. Provocar irritación ocular grave. Provocar irritación cutánea.	Toxicidad aguda por ingestión, irritacion del tracto gastrointestinal Corrosión/rritaciones cutáneas por absorción de la piel Lesiones oculares gravae/Irritación ocular Sencibilización respiratoria o cutánea Peligro por aspiración	Muy toxico para los organismos acuáticos El producto es contaminante del agua. Evitar que penetre al alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
Guantes impermeables y quimico-resistentes. Gafas, Mascara adecuada. Ropa de protección. Calzado de protección	Causa lesiones oculares gravas Causa quemaduras en la piel Toxicidad aguda oral Corroción o irritación cutánea Lesiones o irritación ocular grava	Toxicidad: aguda. Sin datos disponibles * Se evitó su uso en obra, la sencibilización permitió experimentar solo con el uso de la hidrolavadora y se obtubo un buen resultado.	Toxicidad acuatica aguda.

Guantes de protección contra riesgos menores. Gafas panorámicas contra salpicaduras o proyecciones Ropa de trabajo. Calzado con propiedades antiestáticoas	Provoca leve iritacion cutánea. En caso de ingesta de una dosis considerable irritacion de garganta, dolor abdominal, nauseas y vómito	No determinada. No se dispone de datos experimentales de la mezcla en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas	No se dispone de datos experimentales de la mezcla en si misma relativas a propiedades toxicológicas.
Mascara con filtro para gases y vapores. Guantes de protección para quimicos. Gafas de seguridad. Prenda de protección frente a riesgos quimicos con propiedades antiestáticas e ignífuga. Calzado de seguridad contra riesgo quimicocon propiedades antiestáticoas, resistente al calor	Irritación cutánea, categoría 2, H315 Reacción cutánea alérgica, categorá 1A, H317 Toxicidad específica con efectos de somnolencia y vértigo, categoría 3, H336 Puede ser mortal en caso de ingestión Peligro por aspiración, Categoría 1, H304.	No se dispone de datos experimentales del producto en si mismo relativos a las propiedades toxicológicas.	Nocivo para los organismos acuáticos,con efectos nocivos duraderos. Evitar a toda costa cualquier tipo de vertimiento al medio acuático, notificar a la autoridad competente en caso de derrame con exposición al público en general y al medio ambiente.
Guantes de protección Gafas de seguridad contra salpicaduras y/o proyecciones. Ropa de trabajo. Calzado antideslizamiento.	En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición, sin embargo no se cumplen los criterios de clasificación para toxicidad	La clasificación del producto se ha realizado conforme con al decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química. Acuatico agudo. 3: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H402 Acuatico cronico. 3: Peligrosidad cronica para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H412 con efecto duradero	Acuatico agudo. 3: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H402 Acuatico cronico. 3: Peligrosidad cronica para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H412

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	F35.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 1
		CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: PÚBLICA	

EXPLICACION DE LA MATRIZ DE COMPATIBILIDAD DE PRODUCTOS QUIMICOS PARA ALMACENAMIENTO EN OBRA			
NOMBRE DEL CONTRATISTA / OPERADOR:	**HENRY PUENTES DUSSAN**	**FECHA:**	**FEBRERO DE 2025**
LUGAR / SEDE:	**MANIZALES, MANZANARES,SALAMINA, LA DORADA**	**ELABORADO POR:**	**HENRY PUENTES DUSSAN**

CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA OBRA

A continuación presentamos los parámetros o lineamientos seguidos para la presentacion de la Matriz de Compatibilidad para el Almacenamiento en Obra de productos Quimicos corregida.

Los Productos Base Agua: Compatibles entre sí, pero deben mantenerse alejados de solventes fuertes.

Productos Solventes (Thinner, Sintéticos): Incompatibles con agua y deben almacenarse en zonas ventiladas, frescas y lejos de fuentes de calor.

Limpiadores y reactivos: Deben ir en zonas separadas, incluso si parecen neutros.

INCOMPATIBLES (DEBEN ALMACENARSE POR SEPARADO)

1. Thinner debe almacenarse en un gabinete ignífugo lejos de cualquier fuente de calor, es incompatible con:

Pintura Vinilo, Super Fachada Base Agua, Esmalte Ecológico Base Agua, Sika Limpiador, Anticorrosivo

Razón: El thinner es un disolvente orgánico muy volátil e inflamable. No debe almacenarse con productos base agua o productos con riesgo de reactividad química. Puede generar vapores que afecten la estabilidad de otros productos.

2. Sika Limpiador con:

Anticorrosivo, Esmalte Sintético, Thinner

Razón: El Sika Limpiador suele contener solventes o agentes ácidos/alcalinos. Si se mezcla con pinturas sintéticas o disolventes, puede provocar reacciones químicas peligrosas o liberar vapores tóxicos.

CONDICIONAL (REVISAR HOJAS TÉCNICAS Y SEPARACIÓN INTERNA)

3. Pintura Vinilo con:
Anticorrosivo, Sika Limpiador, Esmalte Sintético
4. Esmalte Sintético con:
Productos base agua
5. Anticorrosivo con **productos base agua o sintéticos**

Razón: Aunque pueden no reaccionar violentamente, requieren:

Separación en estantes distintos
Almacenamiento en zonas ventiladas
Uso de bandejas de contención
Compatibilidad de temperatura y humedad

COMPATIBLES (SE PUEDEN ALMACENAR JUNTOS)

6. Pintura Vinilo con:
Esmalte Ecológico Base Agua, Super Fachada base agua
7. Super Fachada Base Agua con:
Pintura Vinilo, Esmalte Ecológico Base Agua
8. Esmalte Sintético con **si mismo**

Razón:

Mismo tipo de base (agua-agua o solvente-solvente)
Misma familia química
No hay reacción cruzada ni volatilidad incompatible
Bajo riesgo de inflamabilidad combinada

CLASIFICACION UN

La clasificacion UN es un sistema internacional de identificación de sustancias peligrosas usado para el transporte, almacenamiento y manejo seguro de productos químicos. Cada sustancia o grupo de sustancias tiene un número de cuatro dígitos (UN Number), asignado por el Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas.



Nombre: HENRY PUENTES DUSSAN
Cedula: 12111266

Antes de imprimir este documento... piense en el medio ambiente!
Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	F35.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 1
		CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: PÚBLICA	

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD

NOMBRE DEL CONTRATISTA / OPERADOR:	**HENRY PUENTES DUSSAN**	**FECHA:**	**FEBRERO 23 DE 2025**
LUGAR / SEDE:	**MANIZALES, MANZANARES , SALAMINA, LA DORADA**	**ELABORADO POR:**	**HENRY PUENTES DUSSAN**

	MATERIAL QUÍMICO	**PICTOGRAMA**		1	2	3	4	5	6	7
				Esmalte Ecológico Base Agua	**Thiner**	**Esmalte sintetico**	**Sika limpiador**	**Superfachada Base agua**	**Anticorrosivo**	**Pintura Vinilo**
		SGA	**Reglamentacion Modelo Naciones Unidas**	De bajo riesgo				No regulada como sustancia peligrosa		De bajo riesgo
1	Esmalte Ecológico Basa Agua	De bajo riesgo								
2	Thiner									
3	Esmalte sintético									
4	Sika limpiador									

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	F35.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 1
		CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: PÚBLICA	

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD

NOMBRE DEL CONTRATISTA / OPERADOR:		**HENRY PUENTES DUSSAN**					**FECHA:**		**FEBRERO 23 DE 2025**		
LUGAR / SEDE:		**MANIZALES, MANZANARES , SALAMINA, LA DORADA**					**ELABORADO POR:**		**HENRY PUENTES DUSSAN**		
5	Superfachada Base Agua	No regulada como sustancia peligrosa									
6	Anticorrosivo										
7	Pintura vinilo	De bajo riesgo									

CONVENCION	
	Se puede almacenar juntos
	Se puede almacenar teniendo en cuenta la información de las hojas de seguridad del producto
	Almacenar en estantes separados

SIMBOLOS PICTOGRAMAS SGA

	Peligro de explosivos		Gases bajo presión		Químico nocivo
	Inflamable		Corrosión		Daño al medio ambiente
	Carburante		Toxicidad		Peligro para la salud

SIMBOLOS PICTOGRAMA UN

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	F35.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 1
		CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: PÚBLICA	

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD

NOMBRE DEL CONTRATISTA / OPERADOR:	**HENRY PUENTES DUSSAN**	**FECHA:**	**FEBRERO 23 DE 2025**
LUGAR / SEDE:	**MANIZALES, MANZANARES , SALAMINA, LA DORADA**	**ELABORADO POR:**	**HENRY PUENTES DUSSAN**

					
EXPLOSIVO	GASES INFLAMABLES	GASES NO INFLAMABLES	GASES TOXICOS	LIQUIDOS INFLAMABLES	SOLIDOS INFLAMABLES
					
SOLIDOS ESPONTANEAMENTE COMBUSTIBLES	SOLIDOS QUE EMITEN GASES INFLAMABLES EN CONTACTO CON EL AGUA	SUSTANCIAS OXIDANTES	PEROXIDOS ORGANICOS	SUSTANCIAS TOXICAS	MATERIALES INFECCIOSOS
					
MATERIALES FISIONABLES	SUSTANCIAS CORROSIVAS	SUSTANCIAS Y ARTICULOS PELIGROSOS Y MICELANEOS			

Nombre: HENRY PUENTES DUSSAN
Cedula: 12111266

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	F35.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 1
		CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: PÚBLICA	

LISTA DE CHEQUEO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

NOMBRE DEL CONTRATISTA / OPERADOR:	**HENRY PUENTES DUSSAN**	**FECHA:**	**23 DE FEBRERO DE 2025**
LUGAR / SEDE:	**SEDE PRINCIPAL MANIZALES Y SEDES LA DORADA, MANZANARES , SALAMINA**	**ELABORADO POR:**	**HENRY PUENTES DUSSAN**

Descripción del uso: Realizar las obras de los mantenimientos especializados y/o reparaciones locativas requeridas en las diferentes sedes del ICBF a cargo de la dirección regional caldas.

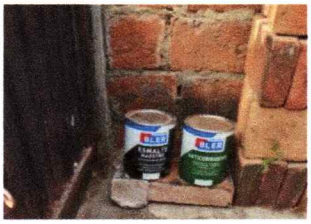
Nº	ASPECTO DE VERIFICACION	SI	NO	NO APLICA	ACCIONES DE MEJORA U OBSERVACIONES
1	El piso del depósito de productos químicos es plano, para un manejo sencillo, seguro y evitar derrames	X			
2	Está suficientemente identificado y correctamente señalizado el espacio donde se almacenan las sustancias químicas		X		
3	Se dispone de las hojas de seguridad de todos las sustancias químicas que se utilizan	X			Se deja evidencia de las hojas de seguridad en carpeta compartida
4	Las hojas de seguridad y matriz de compatibilidad de los productos químicos están ubicadas en un lugar visible en el área donde se están almacenando o utilizando.	X			
5	Las personas que tienen contacto con las sustancias químicas conocen y comprenden las hojas de seguridad.	X			Se realizo capacitacion del contenido de las hojas de seguridad.
6	Las personas que tienen contacto con las sustancias químicas se encuentran capacitadas sobre el manejo y almacenamiento adecuado de sustancias químicas.	X			El personal de obra conoce el funcionsmiento, manejo y almacenamiento de las sustancias. El uso de èstas sustancias no requieren capacitaciòn especializada.
7	Se cumplen con las indicaciones de almacenamiento y uso de las sustancias químicas expuestas en las hojas de seguridad.	X			
8	Se almacenan las sustancias químicas de acuerdo a los resultados de la matriz de compatibilidad.	X			
9	Se almacenan los productos inflamables en muebles protegidos o en recintos especiales.		X		El thiner catalogado como producto inflamable se compra *acorde con la necesidad para el dia a dia, y de esta manera* no tener riesgos en el almacenamiento.
10	Ofrecen suficiente resistencia física los envases de almacenamiento de sustancias químicas	X			
11	Los envances se encuentran marcados de acuerdo a la sustancia que contiene	X			
12	Los muebles donde se almacenan las sustancias químicas están debidamente anclados para evitar derrames.			X	No se requiere de muebles especiales para el almacenamiento de las sustancias que se manejan
13	Los residuos de envases de productos químicos se almacenan y disponen adecuadamente	X			
14	Se cuentan con elementos como kits antiderrames para la contención de posibles fugas o derrames.		X		Las cantidades que se manajan son minimas, si embargo en caso de presentarse una emergencia se articulará con con el plan de emergencias del ICBF
15	Se tiene establecido un protocolo u otro documento para la prevención y atención de emergencias relacionadas con sustancias químicas.			X	Las cantidades que se manajan son minimas, si embargo en caso de presentarse una emergencia se articulará con con el plan de emergencias del ICBF
16	Se evita transvasar productos químicos a otros envases no controlados.	X			
17	Se verifican la fecha de vencimiento de los productos químicos	X			
18	Se controla el acceso al espacio donde se almacenan las sustancias químicas	X			Solo el personal de obra tiene acceso a estas àreas

BIENESTAR FAMILIAR	PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS MANEJO SEGURO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	F35.G7.ABS	25/09/2019
		Versión 1	Página 1 de 1
		CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN: PÚBLICA	

LISTA DE CHEQUEO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

NOMBRE DEL CONTRATISTA / OPERADOR:	**HENRY PUENTES DUSSAN**	**FECHA:**	**23 DE FEBRERO DE 2025**
LUGAR / SEDE:	**SEDE PRINCIPAL MANIZALES Y SEDES LA DORADA, MANZANARES , SALAMINA**	**ELABORADO POR:**	**HENRY PUENTES DUSSAN**

Anexo 1. Registro Fotográfico

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Foto 1</td><td>Lugar: Sede La Dorada</td><td>Foto 2</td><td>Lugar:Sede Manzanares</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ubicación de Pinturas</td><td colspan="2">Descripción Almacenaminento de material para pintura</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Foto 3</td><td>Lugar: Sede principal Manizales</td><td>Foto 4</td><td>Lugar:Sede Salamina</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción: Capacitación</td><td colspan="2">Descripción: Se verifica la pictografia de las sustancias</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Foto 5</td><td>Lugar:Manizales</td><td>Foto 6</td><td>Lugar: Salamina</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción: Almacenamiento provicional de residuos</td><td colspan="2">Descripción: Productos estan marcados deacuerdo a la sustancia que contienen</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Foto 7</td><td>Lugar: Sede principal Manizales</td><td>Foto 8</td><td>Lugar: Sede La Dorada</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción: Control de acceso al espacio de almacenamiento de S.Q.</td><td colspan="2">Descripción: Control de almacenamiento S.Q. para evitar rayos solares.</td></tr>
</table>

Nombre: HENRY PUENTES DUSSAN
Cedula: 12.111.266

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 17005052024
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – REGIONAL CALDAS
FORMATOS DE SEGUIMIENTO
INFORME AMBIENTAL

OBLIGACIONES DEL EJE AMBIENTAL
Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la Política Ambiental de la Entidad.
Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente.
Presentar los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes requeridas para prestación del servicio. Así como las evidencias del cumplimiento de los requerimientos establecidos en dichos documentos
Adoptar las medidas necesarias para el almacenamiento y manejo adecuado de los productos químicos utilizados durante la ejecución del contrato; de acuerdo con la normatividad vigente.
Adoptar las medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato.
Formular e implementar Plan de Gestión Ambiental de acuerdo con los aspectos, impactos y requisitos ambientales asociados a la ejecución del contrato.

FORMATO F 33.G7.ABS

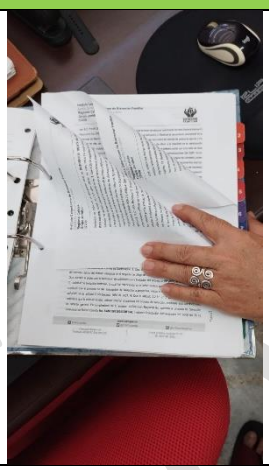
HENRY PUENTES DUSSAN

Con relación a la obligación contractual *"Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".*

Se certifica mediante la presente que para el contrato N°17005052024 de fecha 22 de octubre 2024, se implementaron buenas prácticas ambientales durante la ejecución del contrato, obteniendo principalmente los siguientes resultados:

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de agua	Practicas realizadas en obra para disminuir el consumo de agua. • Capacitación al personal operativo sobre el manejo adecuado del agua.	
Ahorro y uso eficiente de energía	Practicas realizadas para disminuir el consumo de energía • Utilizar los dispositivos como portátiles desconectados mientras estos no pidan carga. • Se capacita al personal operativo en uso adecuado de la energía • Apagar las bombillas en los lugares donde haya en luz natural.	

PÚBLICA

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de papel	Practicas realizadas para disminuir el consumo de papel • Uso de archivos digitales. • Impresión de documentos a doble cara.	 
Manejo de residuos	**Residuos no Aprovechables:** son todos material o sustancias solida o semi solida de origen orgánico e inorgánico, provenientes de las actividades realizadas en la obra, de la cual no ofrece posibilidad de aprovechamiento, reutilización en los procesos. Son residuos sólidos que no tiene valor, requiere tratamiento y disposición final generando un casto adicional. Residuos generados: tejas reemplazadas Aprovechamiento: N/A La obra no genero residuos de este tipo. **Residuos Aprovechables** Se desmontó un portón con destino reciclaje	Puntos ecológicos y clasificación de residuos: NA  Residuo aprovechable para reciclaje.

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
	Residuos ordinarios: son todos los residuos sólidos de característica no peligrosa que, por su naturaleza, peso, composición, tamaño, volumen es recolectado, manejado, tratado por los servicios públicos de aseo. Residuos Generados en la obra: envoltura, residuos de comida etc. **Disposición Final: E.S.P. LA DORADA**	Almacenamiento temporal de residuos no aprovechables 

Dado en La Dorada Caldas, el 23 de febrero de 2025

Atentamente,

HENRY PUENTES DUSSAN
Representante legal
C.C. 12.111.266

PÚBLICO

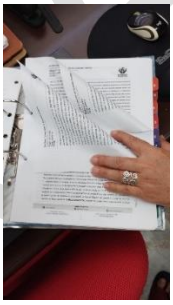
HENRY PUENTES DUSSAN

Con relación a la obligación contractual *"Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".*

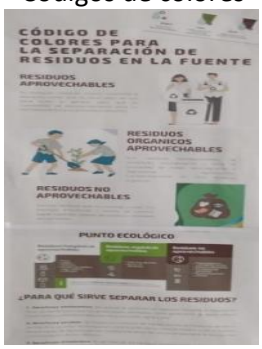
Se certifica mediante la presente que para el contrato N°17005052024 de fecha 22 de octubre 2024, se implementaron buenas prácticas ambientales durante la ejecución del contrato, obteniendo principalmente los siguientes resultados:

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de agua	Practicas realizadas en obra para disminuir el consumo de agua. • Capacitación al personal operativo sobre el manejo adecuado del agua.	
Ahorro y uso eficiente de energía	Practicas realizadas para disminuir el consumo de energía • Utilizar los dispositivos como portátiles desconectados mientras estos no pidan carga. • Se capacita al personal operativo en uso adecuado de la energía • Apagar las bombillas en los lugares donde haya en luz natural.	

PÚBLICA

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de papel	Practicas realizadas para disminuir el consumo de papel • Uso de archivos digitales. • Impresión de documentos a doble cara.	 
Manejo de residuos	**Residuos no Aprovechables:** son todos material o sustancias solida o semi solida de origen orgánico e inorgánico, provenientes de las actividades realizadas en la obra, de la cual no ofrece posibilidad de aprovechamiento, reutilización en los procesos. Son residuos sólidos que no tiene valor, requiere tratamiento y disposición final generando un costo adicional. Residuos generados: tejas retiradas Aprovechamiento: N/A Disposición final: ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S ESP	Almacenamiento temporal de residuos no aprovechables  Certificado de disposición final en escombrera 

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
	Residuos ordinarios: son todos los residuos sólidos de característica no peligrosa que, por su naturaleza, peso, composición, tamaño, volumen es recolectado, manejado, tratado por los servicios públicos de aseo. Residuos Generados en la obra: envoltura, residuos de comida etc. **Disposición Final: EMAS S.A. E.S.P**	Puntos ecológicos  Códigos de colores 

Dado en Manizales Caldas, el 23 de febrero de 2025

Atentamente,

HENRY PUENTES DUSSAN
Representante legal
C.C. 12.111.266

PÚBLICO

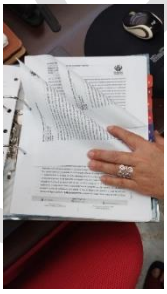
HENRY PUENTES DUSSAN

Con relación a la obligación contractual *"Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".*

Se certifica mediante la presente que para el contrato N°17005052024 de fecha 22 de octubre 2024, se implementaron buenas prácticas ambientales durante la ejecución del contrato, obteniendo principalmente los siguientes resultados:

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de agua	Practicas realizadas en obra para disminuir el consumo de agua. • Capacitación al personal operativo sobre el manejo adecuado del agua.	
Ahorro y uso eficiente de energía	Practicas realizadas para disminuir el consumo de energía • Utilizar los dispositivos como portátiles desconectados mientras estos no pidan carga. • Se capacita al personal operativo en uso adecuado de la energía • Apagar las bombillas en los lugares donde haya en luz natural.	

PÚBLICA

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de papel	Practicas realizadas para disminuir el consumo de papel • Uso de archivos digitales. • Impresión de documentos a doble cara.	 
Manejo de residuos	**Residuos no Aprovechables:** son todos material o sustancias solida o semi solida de origen orgánico e inorgánico, provenientes de las actividades realizadas en la obra.. Son residuos sólidos que no tiene valor, requiere tratamiento y disposición final generando un costo adicional. Residuos generados: N.A No se generaron residuos que requieran tratamiento especial. **Residuos Reciclables** Se reutilizó la estructura desmontada en el traslado de oficinas, Las rejas y ventanas desmontadas se canjearon por servicio de bodegaje.	 Puntos ecológicos y clasificación de residuos 

PÚBLICO

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
	Residuos ordinarios: son todos los residuos sólidos de característica no peligrosa que, por su naturaleza, peso, composición, tamaño, volumen es recolectado, manejado, tratado por los servicios públicos de aseo. Residuos Generados en la obra: envoltura, residuos de comida polvo, residuos sólidos de pintura etc. **Disposición Final: SERVIORIENTE S.A. E.S.P**	 Certificado de disposición final en escombrera: NA 

Dado en Manzanares Caldas, el 23 de febrero de 2025

Atentamente,

HENRY PUENTES DUSSAN
Representante legal

C.C. 12.111.266

PÚBLICO

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

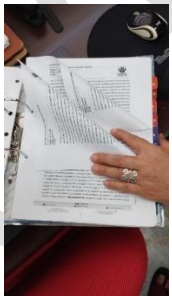
HENRY PUENTES DUSSAN

Con relación a la obligación contractual *"Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".*

Se certifica mediante la presente que para el contrato N°17005052024 de fecha 22 de octubre 2024, se implementaron buenas prácticas ambientales durante la ejecución del contrato, obteniendo principalmente los siguientes resultados:

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de agua	Practicas realizadas en obra para disminuir el consumo de agua. • Capacitación al personal operativo sobre el manejo adecuado del agua.	
Ahorro y uso eficiente de energía	Practicas realizadas para disminuir el consumo de energía • Utilizar los dispositivos como portátiles desconectados mientras estos no pidan carga. • Se capacita al personal operativo en uso adecuado de la energía • Apagar las bombillas en los lugares donde haya en luz natural.	

PÚBLICA

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de papel	Practicas realizadas para disminuir el consumo de papel • Uso de archivos digitales. • Impresión de documentos a doble cara.	 
Manejo de residuos	**Se realiza capacitación en el manejo de residuos** **Residuos no Aprovechables:** son todos material o sustancias solida o semi solida de origen orgánico e inorgánico, provenientes de las actividades realizadas en la obra, de la cual no ofrece posibilidad de aprovechamiento, reutilización en los procesos. Son residuos sólidos que no tiene valor, requiere tratamiento y disposición final generando un costo adicional. No se generaron residuos este tipo de residuos. Residuos aprovechables: Se desmontaron: tejas que se donaron para techar un galpón.	Puntos ecológicos y clasificación de re  **CERTIFICACIÓN DE DESTINO RESIDUOS DE CONSTRUCCION** **SALAMINA – CALDAS** Mediante el presente documento se deja constancia que las tejas desmontadas en la sede del ICBF de Salamina Caldas, durante el desarrollo de la obra correspondiente al contrato No 17005052024, le fueron entregadas sin ningún tipo de remuneración para ser reutilizadas en la en la cubierta de un galpón al señor José Heriberto Grisales, identificado con C.C. 4.334.256 de San Félix, verdad la Miranda Salamina caldas. Para constancia se firma en febrero de 2025 **José Heriberto Grisales** **C.C. 4. 334.256**

PÚBLICA

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
	Residuos ordinarios: son todos los residuos sólidos de característica no peligrosa que, por su naturaleza, peso, composición, tamaño, volumen es recolectado, manejado, tratado por los servicios públicos de aseo. Residuos Generados en la obra: envoltura, residuos de comida etc. **Disposición Final: EMPRESA MIXTA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A .E.S.P (EMS)** Certificado de disposición final en escombrera: NA	 Almacenamiento temporal de residuos no aprovechables 

Dado en Salamina Caldas, el 23 de febrero de 2025

Atentamente,

HENRY PUENTES DUSSAN
Representante legal
C.C. 12.111.266

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

FORMATO F 34.G7.ABS

HENRY PUENTES DUSSAN

En Cumplimiento de la obligación contractual relacionada con "*Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente".*

Se certifica mediante la presente, que en la ejecución del contrato No 17005052024 de fecha 22 de octubre de 2024, para el cumplimiento de la obligación en mención se utilizaron los siguientes productos, empaques y/o materiales durante la ejecución del contrato:

NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	FICHA TÉCNICA (*SI/NO)*
(Nombre)	*(Describir las características del producto que lo hacen amigable con el medio ambiente, tales como: material reciclable, biodegradable, cuenta con sello verde, composición, entre otros).*	*(Si cuenta con la ficha técnica del producto incluir como anexo)*
Ladrillo de adobe	*Fabricado con recursos renovables y reciclable, 100% orgánicos*	*NO*
Tejas de fibrocemento, son respetuosas con el medio ambiente, su capacidad de aislamiento térmico y acústico contribuyen a disminuir el consumo de energía	*Materiales naturales y reciclados cemento, fibras PVA y celulosa y carbonatos.* *No es sustancia o preparado peligroso, no clasificado bajo el SGA. No lo clasifica*	*SI*
Esmalte Ecológico Base Agua	*Conforme al decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química, el producto no está clasificado como peligroso.*	*SI*
Observaciones:		

Dado en Manizales, en el mes de febrero de 2025

Atentamente,

HENRY PUENTES DUSSAN
ESPECIALISTA EN INGENIERIA AMBIENTAL
Cédula: 12.111.266

Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

SECCIÓN 1. Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto	**TEJAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO PVA**
1.2. Otros medios de identificación	Tejas de fibrocemento
1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones	Tejados y cubiertas
1.4. Datos sobre el proveedor	Eternit Colombiana S.A. Planta Muña: Km. 1 vía Silvania Planta Barranquilla: Vía 40 Carrera 67 Zona Industrial Loma 3 Planta Yumbo: Puerto Isaac Km 15 www.eternit.com.co
1.5. Número de teléfono para emergencias	PBX: (571) 7306900 - 3238100 Línea: 018000115660

SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Físicos:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.
Salud Humana:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.
Peligro Ambiental:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.

2.2. Elementos de la etiqueta del SGA, incluidos los consejos de prudencia

- **Palabra de Advertencia:** NO APLICA
- **Indicación de Peligro.** NO APLICA
- **Consejos de Prudencia.** NO APLICA

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

Nombre producto	CAS	Composición
Cemento	65997-15-1	50% - 80%
Celulosa	9004-34-6	1% - 5%
Fibras de PVA	9002-89-5	1% - 5%
Caliza	1317-65-3	10% - 30%

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

- **Inhalación:** En caso de presentar sensación de dificultad respiratoria por exposición a material particulado de fibrocemento suspendido en el aire, aléjese del área

y vaya a un lugar al aire libre. Notifique al personal encargado y consulte a un médico.

- **Contacto con la piel:** En caso de presentar molestias en la piel por polvo de fibrocemento, lave la zona afectada con agua limpia durante al menos 15 minutos. Si persisten las molestias consulte a un médico.
- **Contacto con los ojos:** En caso de presentar sensación de cuerpo extraño en los ojos por material particulado de fibrocemento, evite frotar los ojos y acuda a una fuente para lavar sus ojos con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Si las molestias persisten, consulte a un médico.
- **Ingestión:** La ingestión accidental de polvo de fibrocemento no se asocia con enfermedades del tracto digestivo. En caso de presentar molestias gastrointestinales por ingestión accidental, consulte a un médico.

4.2. Síntomas/ efectos más importantes, agudos o retardados

- **Signos y síntomas de exposición por inhalación:** El cemento que es el componente principal contiene sílice cristalina, la aspiración repetida y prolongada a la fracción respirable puede causar enfermedades pulmonares. La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de la nariz y el tracto respiratorio superior, tos o estornudos. Por inhalación excesiva se produce dificultad respiratoria. Pueden agravarse enfermedades pulmonares preexistentes como asma, bronquitis, entre otras.
- **Signos y síntomas de exposición por contacto con los ojos:** La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de los ojos con una sensación similar a la de un cuerpo extraño.
- **Signos y síntomas de exposición por absorción a través de la piel:** La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de la piel por contacto prolongado y continuo. Pueden agravarse enfermedades preexistentes como la dermatitis.
- **Signos y síntomas de exposición por ingestión:** Evite la ingestión de este producto. La ingestión puede causar molestias gastrointestinales.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento

- Ninguna conocida.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Agua o medios apropiados de extinción de incendios para el fuego circundante.

5.2. Peligros específicos del producto químico

El producto no es inflamable y no genera combustión.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

No se requieren.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Use el equipo de protección personal que se utiliza para el manejo del producto en condiciones normales.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Procure no generar dispersión del polvo en el aire.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

En caso de accidentes durante el transporte de material de fibrocemento, recupere las placas que no estén deterioradas arrumándolas en un sitio seguro para su posterior transporte. Los residuos de productos que están deteriorados deben ser recolectados previa humectación de estos y almacenados en bolsas plásticas cerradas, para su disposición. La recolección del polvo y de los residuos menores, debe hacerse con equipo de aspiración, por medios húmedos o cualquier otro método que no genere dispersión del polvo en el aire.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

La manipulación de placas de fibrocemento debe hacerse de forma tal que se evite el deterioro por fricción entre estas o por golpes o fractura del producto. Manipule las placas preferiblemente una a una y descargue con cuidado, para que la placa no se deteriore. Utilice el equipo de protección personal indicado en la sección 8 de esta Ficha de Datos de Seguridad.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Almacene el producto en un área fresca, seca y ventilada, lejos de fuentes de calor, humedad y ácidos que al entrar en contacto pueden descomponer el producto liberando CO_2.

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control

Para la sílice cristalina (fracción respirable) concentración en aire:
0.025 mg/m^3

8.2. Controles técnicos apropiados

Para el corte o transformación del producto utilice preferiblemente herramientas manuales como rayador o serrucho de diente grueso, en caso de utilizar herramientas eléctricas estas deben ser de baja velocidad, dotadas de cuchillas de corte con dientes gruesos para para evitar la producción de polvo fino y dotadas de sistemas de aspiración o captación de polvo. El corte o transformación de productos debe hacerse en zonas abiertas y con buena ventilación natural. En sitios donde la ventilación natural es inadecuada, use cerramientos de proceso, ventiladores de extracción local, aspiradores u otro control de ingeniería para mantener los niveles de polvo por debajo de los límites de exposición permisibles.

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- **Protección respiratoria:**

Cuando las concentraciones de polvo superen el nivel de acción (50% del valor límite permisible) se deben tener en cuenta las siguientes medidas de protección:

- Use elementos de protección personal P100 o su equivalente.
- Mantenga una buena ventilación y haga circular el aire.
- Advierta a las otras personas que se encuentren en el área.
- Tenga en cuenta las recomendaciones de NIOSH para la exposición a sílice cristalina (fracción respirable):
  Hasta 0.5 mg/m^3: respirador purificador de aire con filtros para partículas de alta eficiencia.
  Hasta 1.25 mg/m^3: respirador purificador de aire eléctrico con filtros para partículas de alta eficiencia, o respirador con fuente de aire (SAR) en modo de flujo continuo.

Hasta 2.5 mg/m^3: respirador purificador de aire para cara completo con filtros para partículas de alta eficiencia, o respirador purificador de aire eléctrico con ajuste hermético y filtro para partículas de alta eficiencia.
Hasta 25 mg/m^3: presión positiva (SAR).

- **Protección de las manos:** Use guantes protectores durante las actividades de manipulación, corte o transformación del producto.
- **Protección de los ojos:** Use protección ocular, anteojos de seguridad o gafas de seguridad, para evitar el posible contacto con los ojos.
- **Protección del cuerpo y la piel:** Use ropa protectora para controlar el contacto repetido o prolongado del polvo de fibrocemento con la piel.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

- **Estado físico:** Sólido
- **Color:** Gris
- **Olor:** Cementicio
- **Punto de fusión/punto de congelación:** NO DETERMINADO
- **Punto de ebullición o punto inicial e intervalo de ebullición:** NO DETERMINADO
- **Inflamabilidad:** NO DETERMINADO
- **Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** NO DETERMINADO
- **Punto de inflamación:** NO APLICA
- **Temperatura de ignición espontánea:** NO APLICA
- **Temperatura de descomposición:** NO DETERMINADO
- **pH:** 10 - 12
- **Viscosidad cinemática:** NO APLICA
- **Solubilidad:** No soluble en agua.
- **Absorción de agua:** 30% - 35%
- **Presión de vapor:** NO DETERMINADO
- **Densidad relativa (Agua =1):** 1.25 – 1.30
- **Resistencia a productos químicos:** Compuestos con pH ácidos pueden afectar las propiedades del material
- **Contenido COV:** No presenta

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad: Estable bajo condiciones normales de uso.
10.2. Estabilidad química: Estable.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas: Ninguna.
10.4. Condiciones que deben evitarse: Contacto con sustancias ácidas.
10.5. Materiales incompatibles: Ácidos, pueden descomponer el producto liberando CO_2.
10.6. Productos de descomposición peligrosos: CO_2

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las posibles vías de exposición

- **Ingestión:** No se espera que sea una vía de exposición.
- **Piel:** Por exposición prolongada puede causar irritación.
- **Ojos:** Por exposición prolongada puede causar irritación.
- **Inhalación:** Por exposición prolongada puede causar irritación a nivel de la nariz, garganta y tracto respiratorio superior.

11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Consulte la sección 4.2.

11.3. Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Consulte la sección 4.2.

11.4. Medidas numéricas de toxicidad

• **Toxicidad aguda:**	Consulte la sección 4.2.
• **Corrosión/ irritación cutánea:**	Consulte la sección 4.2.
• **Lesiones oculares graves/ irritación ocular:**	Consulte la sección 4.2.
• **Sensibilización respiratoria o cutánea:**	Consulte la sección 4.2.
• **Mutagenicidad en células germinales:**	NO DISPONIBLE
• **Carcinogenicidad:**	La sílice cristalina está clasificada en categoría I de IARC, categoría I de NTP y categoría A1 de ACGIH.
• **Toxicidad para la reproducción:**	NO DISPONIBLE
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única:**	NO DISPONIBLE
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas:**	NO DISPONIBLE
• **Peligros por aspiración:**	NO DISPONIBLE

11.5. Efectos interactivos

NO DISPONIBLE

11.6. Otra información

NINGUNA CONOCIDA

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.2. Persistencia y degradabilidad:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.3. Potencial de bioacumulación:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.4. Movilidad en el suelo:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.5. Otros efectos adversos:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de productos

13.1. Métodos de eliminación

Elimine el material de acuerdo con las leyes locales. Los residuos sólidos se deben almacenar de modo que no sufran abrasión, ni fragmentación antes de su eliminación.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número UN:	NO REGULADO
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	NO REGULADO
14.3. Clase(s) relativas al transporte:	NO REGULADO
14.4. Grupo de embalaje/ envasado:	NO REGULADO
14.5. Riesgos ambientales:	NO REGULADO
14.6. Precauciones especiales para el usuario:	NO REGULADO

Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT): No está regulado para este modo de transporte.
Mercancías peligrosas marítimas internacionales (IMDG): No regulado para este modo de transporte.
Autoridad de Transporte Aéreo Internacional (IATA): No está regulado para este modo de transporte.

SECCIÓN 15. Información sobre la reglamentación

15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1079 del 2015, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Los residuos Peligrosos están considerados en el Decreto 1076 del 2015.
5. De acuerdo con las regulaciones del SGA, este producto no está clasificado y no requiere ser etiquetado.
6. Los ingredientes de este producto están exentos en los siguientes inventarios: US TSCA, Canadá DSL, Australia AISC, Japón ENCS, Korea ECL, Filipinas PICS, China IECSC.

SECCIÓN 16. Otras informaciones

La información contenida en este documento aplica a este material específico en la forma suministrada. El usuario es responsable verificar por sí mismo la idoneidad y la integridad de esta información para su propio uso particular.

Eternit Colombiana S.A. considera que la información contenida en este documento es exacta; no obstante, no ofrece ninguna garantía sobre tal exactitud y no asume ninguna responsabilidad relacionada al uso de la información que se encuentre en la presente hoja.

Clasificación NFPA:

Salud: 1
Incendio: 0
Reactividad: 0



Clasificación HMIS:
Salud: 1
Incendio: 0
Reactividad: 0
Protección: E



0 = Riesgo mínimo
1 = Riesgo leve
2 = Riesgo moderado
3 = Riesgo serio
4 = Riesgo grave

Abreviaturas:

- SGA: Sistema Globalmente Armonizado.

CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	ELABORADO POR	REVISADOR POR	APROBADO POR
30/08/2023	Creación del Documento	Karla Castellón	Nasly Hernández Andrés Ordoñez	Karla Castellón

LÍNEA ECOLÓGICA

ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA

FICHA TÉCNICA I **www.pintuland.com.co**



ISO 9001: 2015
ISO 14001: 2015
BUREAU VERITAS
Certification

Pintuland®

DESCRIPCIÓN:

Recubrimiento acrílico base agua semibrillante de secado al aire posee excelente resistencia y durabilidad. Amigable con el Medio Ambiente. Empleado como acabado para la protección o decoración de superficies interiores y exteriores, como son mampostería, madera y metales.

Presenta alto rendimiento, buen poder de cubrimiento, rapidez de secado, nivelación, buena dureza, buena flexibilidad, excelente resistencia a la intemperie, buena resistencia a la humedad, bajo olor.

La tecnología en esmaltes ha evolucionado, el **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** por ser un esmalte ecológico, no va generar molestias de olor; por lo tanto es ideal para usarse en lugares donde se desea evitar la emisión de solventes.

USOS:

Se usa principalmente para la protección y decoración de superficies metálicas o de madera en interiores y exteriores, especialmente recomendados para:

- Mampostería sobre estuco o yeso, teniendo como primera mano **VINILO SUPERLAVABLE TIPO 1 PINTULAND.**
- Sobre metal se recomienda tener como base previa **ANTICORROSIVO PINTULAND.**
- En materiales no ferrosos como galvanizados, aluminio y acero inoxidable con un base previa de **PRIMER INDUSTRIAL PINTULAND.**
- En madera, previamente sellada con **SELLADOR CATALIZADO PINTULAND.**

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

- La superficie debe estar seca y libre de polvo, grasa y pintura deteriorada. Para eliminar pinturas aplicadas anteriormente, se recomienda el uso de cepillo de alambre.
- Si la superficie está limpia y libre de cualquier contaminante, un lijado suave mejora la adherencia y durabilidad de la pintura.

- La superficie no deberá ser brillante ni estar pulida.

PREPARACIÓN PREVIA DEL PRODUCTO:

- Mezcle bien su **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** con una espátula hasta obtener uniformidad.
- Diluya la cantidad de producto de acuerdo que vaya a utilizar de acuerdo a la siguiente tabla:

Equipo de aplicación	Cantidad de PINTULAND	Cantidad de agua	Numero de manos
Brocha o rodillo	1 Galón	5 – 8 %	2-3 manos

- Se requiere un tiempo de secado de 1 hora entre manos.

APLICACIÓN CORRECTA DE LA PINTURA:

- Aplique con brocha o rodillo de 2 a 3 manos de pintura.
- Agite muy bien el **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** con espátula limpia, solo utilice como disolvente agua limpia.
- Presenta un tiempo de secado: al tacto: 1 a 2 horas; al manejo: 4-5 horas; al repinte: 8 horas
- Condiciones de aplicación: Temperatura ambiente mayor a 10°C, temperatura de la superficie de 15 a 30 °C y una humedad relativa menor a 85%.
- No aplique en exteriores si hay posibilidad de lluvia.
- Para la limpieza de los equipos utilice agua pura, inmediatamente terminada la aplicación.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO:

- El **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** debe almacenarse bajo techo a temperaturas entre 4 °C y 35°C por periodos no superiores a un año.
- No se debe tener el producto sobre el piso o expuesto por periodos largos a la luz solar.
- En caso de contacto con la piel debe limpiarse con abundante agua y jabón, si el contacto es en los ojos, lavar con abundante agua y buscar asesoría médica.
- En caso de ingestión, beber abundante agua y buscar asesoría médica.
- En caso de derrames, recoger el producto para evitar contaminación.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

RENDIMIENTO APROXIMADO:

- El **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** tiene un rendimiento aproximado de acuerdo al estado en que se encuentre la superficie que se va a pintar, así:

Sobre superficie nueva:	20 a 25 m_2 por cada galón a 2 manos.
En repinte sobre color diferente:	25 a 30 m_2 por cada galón a 2 manos.
En repinte sobre color similar:	35 a 40 m_2 por cada galón a 2 manos.

PRECAUCIONES:

- No mezclar con productos base solvente, puede causar incompatibilidad, únicamente con agua.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PROPIEDAD	UNIDADES	ESPECIFICACION
Brillo especular a 60 °C		< 35 – 60 semibrllante
Viscosidad (25 °C)	Ku	94 – 96 Ku
Densidad (25 °C)	Kilogramos/galón	4,7 – 4,9 kg/gal
Sólidos por peso	%	50 ± 6%
Contenido de sólidos, fracción en volumen	%	Min 35%
Finura de dispersión	Hegman	Mínimo 6
Tiempo de secado	Horas	Al tacto: 1-2 horas Manejo: 4-5 horas Entre manos de pintura: 8 horas
Poder cubriente, relación de contraste	%	Min 96
Resistencia a la abrasión húmeda	ciclos	Min 400
Remoción de manchas	%	Min 80
Resistencia al agua	N.A	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible
Resistencia al álcali	N.A	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible
Entizamiento	N.A	No presenta
Resistencia al cuarteamiento a alto espesor	N.A	No presenta

Acabado	N.A	Semibrillante
Tipo de solvente	N.A	Agua
Vida Útil	Años	3
Compuestos orgánicos Volátiles	Gramos /litro	≤ 100

Recomendaciones:

Se da una garantía de los productos siempre y cuando sean las condiciones de preparación de la superficie, dilución de la pintura, y almacenamiento las adecuadas recomendadas por nosotros incluidas en la etiqueta. No se da garantía sino se cumple con la anterior condición.

Ante cualquier inquietud, asesoría o información, consulte a su distribuidor o al PBX: (1)8643322.

ESTE PRODUCTO ES ELABORADO POR QUIMICA COSMOS S.A, CUYO SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ESTA CERTIFICADO CONFORME A LA NORMA ISO 9001 Y 14001.

56031001 - ESMALTE ECOLOGICO BASE AGUA, BLANCO

Emisión: 24/03/2022 Revisión: 15/06/2022 Versión: 2 (sustituye a 1)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: 56031001 - ESMALTE ECOLOGICO BASE AGUA, BLANCO

Otros medios de identificación:

No relevante



1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura decorativa

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

QUIMICA COSMOS S.A.
Autopista Bogota - Medellin, Km 2, Costado norte
250010 Cota - Cundinamarca - Colombia
Tfno.: 8643322
laboratorio@pintuland.com.co / produccion@pintuland.com.co
www.pintuland.com.co

1.4 Número de teléfono para emergencias: 864 33 22, EXT 104 - 127

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

Conforme al decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química, el producto no está clasificado como peligroso.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Ninguno

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla acuosa a base de productos químicos para recubrimientos

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 6846-50-0	**Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno** Acuático agudo. 3: H402; Acuático crónico. 3: H412; Repr. 2: H361; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	**0,2 - <2,5 %**
CAS: 52-51-7	**Bronopol (DCI)** Acuático agudo. 1: H400; Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; STOT única 3: H335; Tox. Agud. 4: H302+H312 - Peligro	**<0,2 %**

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8 de la FDS). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8 de la FDS.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pinturland®

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6 de la FDS).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3 de la FDS para mayor información)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

Tiempo máximo: 6 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pintuland®

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2 de la FDS.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688. Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 1,4 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 22 kg/m³ (22 g/L)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Viscoso
Color:	☐ Blanco
Olor:	Suave
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	114 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2267 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	11944,17 Pa (11,94 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1336,3 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,336
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	>20,5 mm²/s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>93 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	204 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas ni polimerización peligrosa que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
  IARC: Destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno, < 3 % IP 346 (3); Acetato de vinilo (2B)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15 de la FDS.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1600 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Bronopol (DCI)	NOEC	21,5 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 52-51-7	NOEC	0,27 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	39 %
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	BCF	1
	Log POW	4,1
	Potencial	Bajo
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	BCF	0,6
	Log POW	-0,64
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

- NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias
Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Acuático agudo. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Acuático agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.
Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
Tox. Agud. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Procedimiento de clasificación:

No relevante

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (https://www.mintrabajo.gov.co).
Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

Pintuland®

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

HENRY PUENTES DUSSAN

En Cumplimiento de la obligación contractual relacionada con "*Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente".*

Se certifica mediante la presente, que en la ejecución del contrato No 17005052024 de fecha 22 de octubre de 2024, para el cumplimiento de la obligación en mención se utilizaron los siguientes productos, empaques y/o materiales durante la ejecución del contrato:

NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	FICHA TÉCNICA (*SI/NO)*
(Nombre)	*(Describir las características del producto que lo hacen amigable con el medio ambiente, tales como: material reciclable, biodegradable, cuenta con sello verde, composición, entre otros).*	*(Si cuenta con la ficha técnica del producto incluir como anexo)*
Ladrillo de adobe	*Fabricado con recursos renovables y reciclable, 100% orgánicos*	*NO*
Tejas de fibrocemento, son respetuosas con el medio ambiente, su capacidad de aislamiento térmico y acústico contribuyen a disminuir el consumo de energía	*Materiales naturales y reciclados cemento, fibras PVA y celulosa y carbonatos.* *No es sustancia o preparado peligroso, no clasificado bajo el SGA. No lo clasifica*	*SI*
Esmalte Ecológico Base Agua	*Conforme al decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química, el producto no está clasificado como peligroso.*	*SI*
Observaciones:		

Dado en Manizales, en el mes de febrero de 2025

Atentamente,

HENRY PUENTES DUSSAN
ESPECIALISTA EN INGENIERIA AMBIENTAL
Cédula: 12.111.266

Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

SECCIÓN 1. Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto	**TEJAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO PVA**
1.2. Otros medios de identificación	Tejas de fibrocemento
1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones	Tejados y cubiertas
1.4. Datos sobre el proveedor	Eternit Colombiana S.A. Planta Muña: Km. 1 vía Silvania Planta Barranquilla: Vía 40 Carrera 67 Zona Industrial Loma 3 Planta Yumbo: Puerto Isaac Km 15 www.eternit.com.co
1.5. Número de teléfono para emergencias	PBX: (571) 7306900 - 3238100 Línea: 018000115660

SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Físicos:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.
Salud Humana:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.
Peligro Ambiental:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.

2.2. Elementos de la etiqueta del SGA, incluidos los consejos de prudencia

- **Palabra de Advertencia:** NO APLICA
- **Indicación de Peligro.** NO APLICA
- **Consejos de Prudencia.** NO APLICA

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

Nombre producto	CAS	Composición
Cemento	65997-15-1	50% - 80%
Celulosa	9004-34-6	1% - 5%
Fibras de PVA	9002-89-5	1% - 5%
Caliza	1317-65-3	10% - 30%

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

- **Inhalación:** En caso de presentar sensación de dificultad respiratoria por exposición a material particulado de fibrocemento suspendido en el aire, aléjese del área

y vaya a un lugar al aire libre. Notifique al personal encargado y consulte a un médico.

- **Contacto con la piel:** En caso de presentar molestias en la piel por polvo de fibrocemento, lave la zona afectada con agua limpia durante al menos 15 minutos. Si persisten las molestias consulte a un médico.
- **Contacto con los ojos:** En caso de presentar sensación de cuerpo extraño en los ojos por material particulado de fibrocemento, evite frotar los ojos y acuda a una fuente para lavar sus ojos con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Si las molestias persisten, consulte a un médico.
- **Ingestión:** La ingestión accidental de polvo de fibrocemento no se asocia con enfermedades del tracto digestivo. En caso de presentar molestias gastrointestinales por ingestión accidental, consulte a un médico.

4.2. Síntomas/ efectos más importantes, agudos o retardados

- **Signos y síntomas de exposición por inhalación:** El cemento que es el componente principal contiene sílice cristalina, la aspiración repetida y prolongada a la fracción respirable puede causar enfermedades pulmonares. La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de la nariz y el tracto respiratorio superior, tos o estornudos. Por inhalación excesiva se produce dificultad respiratoria. Pueden agravarse enfermedades pulmonares preexistentes como asma, bronquitis, entre otras.
- **Signos y síntomas de exposición por contacto con los ojos:** La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de los ojos con una sensación similar a la de un cuerpo extraño.
- **Signos y síntomas de exposición por absorción a través de la piel:** La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de la piel por contacto prolongado y continuo. Pueden agravarse enfermedades preexistentes como la dermatitis.
- **Signos y síntomas de exposición por ingestión:** Evite la ingestión de este producto. La ingestión puede causar molestias gastrointestinales.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento

- Ninguna conocida.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Agua o medios apropiados de extinción de incendios para el fuego circundante.

5.2. Peligros específicos del producto químico

El producto no es inflamable y no genera combustión.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

No se requieren.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Use el equipo de protección personal que se utiliza para el manejo del producto en condiciones normales.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Procure no generar dispersión del polvo en el aire.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

En caso de accidentes durante el transporte de material de fibrocemento, recupere las placas que no estén deterioradas arrumándolas en un sitio seguro para su posterior transporte. Los residuos de productos que están deteriorados deben ser recolectados previa humectación de estos y almacenados en bolsas plásticas cerradas, para su disposición. La recolección del polvo y de los residuos menores, debe hacerse con equipo de aspiración, por medios húmedos o cualquier otro método que no genere dispersión del polvo en el aire.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

La manipulación de placas de fibrocemento debe hacerse de forma tal que se evite el deterioro por fricción entre estas o por golpes o fractura del producto. Manipule las placas preferiblemente una a una y descargue con cuidado, para que la placa no se deteriore. Utilice el equipo de protección personal indicado en la sección 8 de esta Ficha de Datos de Seguridad.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Almacene el producto en un área fresca, seca y ventilada, lejos de fuentes de calor, humedad y ácidos que al entrar en contacto pueden descomponer el producto liberando CO_2.

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control

Para la sílice cristalina (fracción respirable) concentración en aire:
0.025 mg/m^3

8.2. Controles técnicos apropiados

Para el corte o transformación del producto utilice preferiblemente herramientas manuales como rayador o serrucho de diente grueso, en caso de utilizar herramientas eléctricas estas deben ser de baja velocidad, dotadas de cuchillas de corte con dientes gruesos para para evitar la producción de polvo fino y dotadas de sistemas de aspiración o captación de polvo. El corte o transformación de productos debe hacerse en zonas abiertas y con buena ventilación natural. En sitios donde la ventilación natural es inadecuada, use cerramientos de proceso, ventiladores de extracción local, aspiradores u otro control de ingeniería para mantener los niveles de polvo por debajo de los límites de exposición permisibles.

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- **Protección respiratoria:**

Cuando las concentraciones de polvo superen el nivel de acción (50% del valor límite permisible) se deben tener en cuenta las siguientes medidas de protección:

- Use elementos de protección personal P100 o su equivalente.
- Mantenga una buena ventilación y haga circular el aire.
- Advierta a las otras personas que se encuentren en el área.
- Tenga en cuenta las recomendaciones de NIOSH para la exposición a sílice cristalina (fracción respirable):
  Hasta 0.5 mg/m^3: respirador purificador de aire con filtros para partículas de alta eficiencia.
  Hasta 1.25 mg/m^3: respirador purificador de aire eléctrico con filtros para partículas de alta eficiencia, o respirador con fuente de aire (SAR) en modo de flujo continuo.

Hasta 2.5 mg/m^3: respirador purificador de aire para cara completo con filtros para partículas de alta eficiencia, o respirador purificador de aire eléctrico con ajuste hermético y filtro para partículas de alta eficiencia.
Hasta 25 mg/m^3: presión positiva (SAR).

- **Protección de las manos:** Use guantes protectores durante las actividades de manipulación, corte o transformación del producto.
- **Protección de los ojos:** Use protección ocular, anteojos de seguridad o gafas de seguridad, para evitar el posible contacto con los ojos.
- **Protección del cuerpo y la piel:** Use ropa protectora para controlar el contacto repetido o prolongado del polvo de fibrocemento con la piel.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

- **Estado físico:** Sólido
- **Color:** Gris
- **Olor:** Cementicio
- **Punto de fusión/punto de congelación:** NO DETERMINADO
- **Punto de ebullición o punto inicial e intervalo de ebullición:** NO DETERMINADO
- **Inflamabilidad:** NO DETERMINADO
- **Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** NO DETERMINADO
- **Punto de inflamación:** NO APLICA
- **Temperatura de ignición espontánea:** NO APLICA
- **Temperatura de descomposición:** NO DETERMINADO
- **pH:** 10 - 12
- **Viscosidad cinemática:** NO APLICA
- **Solubilidad:** No soluble en agua.
- **Absorción de agua:** 30% - 35%
- **Presión de vapor:** NO DETERMINADO
- **Densidad relativa (Agua =1):** 1.25 – 1.30
- **Resistencia a productos químicos:** Compuestos con pH ácidos pueden afectar las propiedades del material
- **Contenido COV:** No presenta

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad: Estable bajo condiciones normales de uso.
10.2. Estabilidad química: Estable.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas: Ninguna.
10.4. Condiciones que deben evitarse: Contacto con sustancias ácidas.
10.5. Materiales incompatibles: Ácidos, pueden descomponer el producto liberando CO_2.
10.6. Productos de descomposición peligrosos: CO_2

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las posibles vías de exposición

- **Ingestión:** No se espera que sea una vía de exposición.
- **Piel:** Por exposición prolongada puede causar irritación.
- **Ojos:** Por exposición prolongada puede causar irritación.
- **Inhalación:** Por exposición prolongada puede causar irritación a nivel de la nariz, garganta y tracto respiratorio superior.

11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Consulte la sección 4.2.

11.3. Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Consulte la sección 4.2.

11.4. Medidas numéricas de toxicidad

• **Toxicidad aguda:**	Consulte la sección 4.2.
• **Corrosión/ irritación cutánea:**	Consulte la sección 4.2.
• **Lesiones oculares graves/ irritación ocular:**	Consulte la sección 4.2.
• **Sensibilización respiratoria o cutánea:**	Consulte la sección 4.2.
• **Mutagenicidad en células germinales:**	NO DISPONIBLE
• **Carcinogenicidad:**	La sílice cristalina está clasificada en categoría I de IARC, categoría I de NTP y categoría A1 de ACGIH.
• **Toxicidad para la reproducción:**	NO DISPONIBLE
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única:**	NO DISPONIBLE
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas:**	NO DISPONIBLE
• **Peligros por aspiración:**	NO DISPONIBLE

11.5. Efectos interactivos

NO DISPONIBLE

11.6. Otra información

NINGUNA CONOCIDA

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.2. Persistencia y degradabilidad:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.3. Potencial de bioacumulación:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.4. Movilidad en el suelo:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.5. Otros efectos adversos:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de productos

13.1. Métodos de eliminación

Elimine el material de acuerdo con las leyes locales. Los residuos sólidos se deben almacenar de modo que no sufran abrasión, ni fragmentación antes de su eliminación.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número UN:	NO REGULADO
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	NO REGULADO
14.3. Clase(s) relativas al transporte:	NO REGULADO
14.4. Grupo de embalaje/ envasado:	NO REGULADO
14.5. Riesgos ambientales:	NO REGULADO
14.6. Precauciones especiales para el usuario:	NO REGULADO

Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT): No está regulado para este modo de transporte.
Mercancías peligrosas marítimas internacionales (IMDG): No regulado para este modo de transporte.
Autoridad de Transporte Aéreo Internacional (IATA): No está regulado para este modo de transporte.

SECCIÓN 15. Información sobre la reglamentación

15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1079 del 2015, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Los residuos Peligrosos están considerados en el Decreto 1076 del 2015.
5. De acuerdo con las regulaciones del SGA, este producto no está clasificado y no requiere ser etiquetado.
6. Los ingredientes de este producto están exentos en los siguientes inventarios: US TSCA, Canadá DSL, Australia AISC, Japón ENCS, Korea ECL, Filipinas PICS, China IECSC.

SECCIÓN 16. Otras informaciones

La información contenida en este documento aplica a este material específico en la forma suministrada. El usuario es responsable verificar por sí mismo la idoneidad y la integridad de esta información para su propio uso particular.

Eternit Colombiana S.A. considera que la información contenida en este documento es exacta; no obstante, no ofrece ninguna garantía sobre tal exactitud y no asume ninguna responsabilidad relacionada al uso de la información que se encuentre en la presente hoja.

Clasificación NFPA:

Salud: 1
Incendio: 0
Reactividad: 0



Clasificación HMIS:
Salud: 1
Incendio: 0
Reactividad: 0
Protección: E



0 = Riesgo mínimo
1 = Riesgo leve
2 = Riesgo moderado
3 = Riesgo serio
4 = Riesgo grave

Abreviaturas:

- SGA: Sistema Globalmente Armonizado.

CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	ELABORADO POR	REVISADOR POR	APROBADO POR
30/08/2023	Creación del Documento	Karla Castellón	Nasly Hernández Andrés Ordoñez	Karla Castellón

LÍNEA ECOLÓGICA

ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA

FICHA TÉCNICA I **www.pintuland.com.co**



ISO 9001: 2015
ISO 14001: 2015
BUREAU VERITAS
Certification

Pintuland®

DESCRIPCIÓN:

Recubrimiento acrílico base agua semibrillante de secado al aire posee excelente resistencia y durabilidad. Amigable con el Medio Ambiente. Empleado como acabado para la protección o decoración de superficies interiores y exteriores, como son mampostería, madera y metales.

Presenta alto rendimiento, buen poder de cubrimiento, rapidez de secado, nivelación, buena dureza, buena flexibilidad, excelente resistencia a la intemperie, buena resistencia a la humedad, bajo olor.

La tecnología en esmaltes ha evolucionado, el **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** por ser un esmalte ecológico, no va generar molestias de olor; por lo tanto es ideal para usarse en lugares donde se desea evitar la emisión de solventes.

USOS:

Se usa principalmente para la protección y decoración de superficies metálicas o de madera en interiores y exteriores, especialmente recomendados para:

- Mampostería sobre estuco o yeso, teniendo como primera mano **VINILO SUPERLAVABLE TIPO 1 PINTULAND.**
- Sobre metal se recomienda tener como base previa **ANTICORROSIVO PINTULAND.**
- En materiales no ferrosos como galvanizados, aluminio y acero inoxidable con un base previa de **PRIMER INDUSTRIAL PINTULAND.**
- En madera, previamente sellada con **SELLADOR CATALIZADO PINTULAND.**

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

- La superficie debe estar seca y libre de polvo, grasa y pintura deteriorada. Para eliminar pinturas aplicadas anteriormente, se recomienda el uso de cepillo de alambre.
- Si la superficie está limpia y libre de cualquier contaminante, un lijado suave mejora la adherencia y durabilidad de la pintura.

- La superficie no deberá ser brillante ni estar pulida.

PREPARACIÓN PREVIA DEL PRODUCTO:

- Mezcle bien su **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** con una espátula hasta obtener uniformidad.
- Diluya la cantidad de producto de acuerdo que vaya a utilizar de acuerdo a la siguiente tabla:

Equipo de aplicación	Cantidad de PINTULAND	Cantidad de agua	Numero de manos
Brocha o rodillo	1 Galón	5 – 8 %	2-3 manos

- Se requiere un tiempo de secado de 1 hora entre manos.

APLICACIÓN CORRECTA DE LA PINTURA:

- Aplique con brocha o rodillo de 2 a 3 manos de pintura.
- Agite muy bien el **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** con espátula limpia, solo utilice como disolvente agua limpia.
- Presenta un tiempo de secado: al tacto: 1 a 2 horas; al manejo: 4-5 horas; al repinte: 8 horas
- Condiciones de aplicación: Temperatura ambiente mayor a 10°C, temperatura de la superficie de 15 a 30 °C y una humedad relativa menor a 85%.
- No aplique en exteriores si hay posibilidad de lluvia.
- Para la limpieza de los equipos utilice agua pura, inmediatamente terminada la aplicación.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO:

- El **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** debe almacenarse bajo techo a temperaturas entre 4 °C y 35°C por periodos no superiores a un año.
- No se debe tener el producto sobre el piso o expuesto por periodos largos a la luz solar.
- En caso de contacto con la piel debe limpiarse con abundante agua y jabón, si el contacto es en los ojos, lavar con abundante agua y buscar asesoría médica.
- En caso de ingestión, beber abundante agua y buscar asesoría médica.
- En caso de derrames, recoger el producto para evitar contaminación.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

RENDIMIENTO APROXIMADO:

- El **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** tiene un rendimiento aproximado de acuerdo al estado en que se encuentre la superficie que se va a pintar, así:

Sobre superficie nueva:	20 a 25 m_2 por cada galón a 2 manos.
En repinte sobre color diferente:	25 a 30 m_2 por cada galón a 2 manos.
En repinte sobre color similar:	35 a 40 m_2 por cada galón a 2 manos.

PRECAUCIONES:

- No mezclar con productos base solvente, puede causar incompatibilidad, únicamente con agua.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PROPIEDAD	UNIDADES	ESPECIFICACION
Brillo especular a 60 °C		< 35 – 60 semibrllante
Viscosidad (25 °C)	Ku	94 – 96 Ku
Densidad (25 °C)	Kilogramos/galón	4,7 – 4,9 kg/gal
Sólidos por peso	%	50 ± 6%
Contenido de sólidos, fracción en volumen	%	Min 35%
Finura de dispersión	Hegman	Mínimo 6
Tiempo de secado	Horas	Al tacto: 1-2 horas Manejo: 4-5 horas Entre manos de pintura: 8 horas
Poder cubriente, relación de contraste	%	Min 96
Resistencia a la abrasión húmeda	ciclos	Min 400
Remoción de manchas	%	Min 80
Resistencia al agua	N.A	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible
Resistencia al álcali	N.A	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible
Entizamiento	N.A	No presenta
Resistencia al cuarteamiento a alto espesor	N.A	No presenta

Acabado	N.A	Semibrillante
Tipo de solvente	N.A	Agua
Vida Útil	Años	3
Compuestos orgánicos Volátiles	Gramos /litro	≤ 100

Recomendaciones:

Se da una garantía de los productos siempre y cuando sean las condiciones de preparación de la superficie, dilución de la pintura, y almacenamiento las adecuadas recomendadas por nosotros incluidas en la etiqueta. No se da garantía sino se cumple con la anterior condición.

Ante cualquier inquietud, asesoría o información, consulte a su distribuidor o al PBX: (1)8643322.

ESTE PRODUCTO ES ELABORADO POR QUIMICA COSMOS S.A, CUYO SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ESTA CERTIFICADO CONFORME A LA NORMA ISO 9001 Y 14001.

56031001 - ESMALTE ECOLOGICO BASE AGUA, BLANCO

Emisión: 24/03/2022 Revisión: 15/06/2022 Versión: 2 (sustituye a 1)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: 56031001 - ESMALTE ECOLOGICO BASE AGUA, BLANCO

Otros medios de identificación:

No relevante



1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura decorativa

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

QUIMICA COSMOS S.A.
Autopista Bogota - Medellin, Km 2, Costado norte
250010 Cota - Cundinamarca - Colombia
Tfno.: 8643322
laboratorio@pintuland.com.co / produccion@pintuland.com.co
www.pintuland.com.co

1.4 Número de teléfono para emergencias: 864 33 22, EXT 104 - 127

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

Conforme al decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química, el producto no está clasificado como peligroso.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Ninguno

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla acuosa a base de productos químicos para recubrimientos

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 6846-50-0	**Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno** Acuático agudo. 3: H402; Acuático crónico. 3: H412; Repr. 2: H361; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	**0,2 - <2,5 %**
CAS: 52-51-7	**Bronopol (DCI)** Acuático agudo. 1: H400; Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; STOT única 3: H335; Tox. Agud. 4: H302+H312 - Peligro	**<0,2 %**

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8 de la FDS). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8 de la FDS.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pinturland®

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6 de la FDS).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3 de la FDS para mayor información)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

Tiempo máximo: 6 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pintuland®

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2 de la FDS.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688. Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 1,4 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 22 kg/m³ (22 g/L)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Viscoso
Color:	☐ Blanco
Olor:	Suave
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	114 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2267 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	11944,17 Pa (11,94 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1336,3 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,336
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	>20,5 mm²/s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>93 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	204 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas ni polimerización peligrosa que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
  IARC: Destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno, < 3 % IP 346 (3); Acetato de vinilo (2B)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15 de la FDS.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1600 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Bronopol (DCI)	NOEC	21,5 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 52-51-7	NOEC	0,27 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	39 %
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	BCF	1
	Log POW	4,1
	Potencial	Bajo
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	BCF	0,6
	Log POW	-0,64
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

- NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias
Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Acuático agudo. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Acuático agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.
Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
Tox. Agud. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Procedimiento de clasificación:

No relevante

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (https://www.mintrabajo.gov.co).
Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

Pintuland®

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PRESENTAR LOS PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES AMBIENTALES VIGENTES REQUERIDOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

La licencia ambiental es un permiso otorgado para la ejecución de proyectos, obras o actividades que según los lineamientos normativos vigentes puede ocasionar una afectación y deterioro grave a los recursos naturales, al medio ambiente o que puede generar modificaciones significativas en el paisaje, esta autorización es dada por la Autoridad ambiental competente y deberá obtenerse previo a la iniciación del proyecto.

Norma

Según el decreto único reglamentario de sector ambiente el **Decreto 1076 de 2015**, requieren de licencia ambiental las actividades obras o proyectos relacionados con:

1. En el sector minero

2. Siderúrgicas, cementeras y plantas concreteras fijas cuya producción de concreto sea superior a diez mil (10.000) metros cúbicos/mes.

3. La construcción de presas, represas o embalses con capacidad igual o inferior a doscientos millones (200.000.000) de metros cúbicos De agua.

4. En el sector eléctrico

5. En el sector marítimo y portuario

6. La construcción y operación de aeropuertos del nivel nacional y de nuevas pistas en los mismos.

7. Proyectos en la red vial secundaria y terciaria

8. Ejecución de obras de carácter privado en la red fluvial nacional

9. La construcción de vías férreas.

10. La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios en los casos en que la normatividad sobre la materia lo permita.

11. La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación/reciclado) y/o disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y

de residuos de pilas y/o acumuladores. Las actividades de reparación y reacondicionamiento de aparatos eléctricos y electrónicos usados no requieren de licencia ambiental.

12. La construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables mayores o iguales a veinte mil (20.000) toneladas/año.

13. La construcción y operación de rellenos sanitarios; no obstante, la operación únicamente podrá ser adelantada por las personas señaladas en el artículo15 de la Ley 142 de 1994.

14. La construcción y operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales que sirvan a poblaciones iguales o superiores a doscientos mil (200.000) habitantes.

15. La industria manufacturera para la fabricación de a) Sustancias químicas básicas de origen mineral; b) Alcoholes; c) Ácidos inorgánicos y sus compuestos oxigenados.

16. Los proyectos cuyo objeto sea el almacenamiento de sustancias peligrosas, con excepción de los hidrocarburos.

17. La construcción y operación de distritos de riego y/o drenaje para áreas mayores o iguales a cinco mil (5.000) hectáreas e inferiores o iguales a veinte mil (20.000) hectáreas.

18. Los proyectos que requieran trasvase de una cuenca a otra cuando al menos una de las dos presente un valor igual o inferior a dos (2) metros cúbicos/segundo, durante los períodos de mínimo caudal.

19. La caza comercial y el establecimiento de zoocriaderos con fines comerciales.

20. Los proyectos, obras o actividades que afecten las áreas del Sistema de Parques Regionales Naturales por realizarse al interior de estas, en el marco de las actividades allí permitidas;

21. Los proyectos, obras o actividades de construcción de infraestructura o agroindustria que se pretendan realizar en las áreas protegidas públicas regionales.

Por lo anteriormente expuesto la ejecución del contrato no requiere de licencias ni permisos ambientales

FORMATO F 37.G7.ABS

HENRY PUENTES DUSSAN

En Cumplimiento de la obligación contractual correspondiente a "*Adoptar las medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato".*

Se certifica mediante la presente que para el contrato no 17005052024 de fecha 22 de octubre de 2024, se dio cumplimiento a lo establecido en la obligación contractual mencionada anteriormente, realizando principalmente las siguientes actividades:

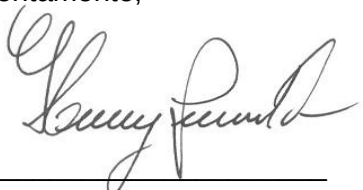
Información del residuo					**Medidas de manejo y disposición final**		
Lugar donde se generó el residuo	**Actividad por la cual se generó el residuo**	**Tipo de Residuo (Peligroso / Especial)**	**Descripción del residuo (llantas, escombros, aceites de cocina, luminarias, tóneres, etc.)**	**Cantidad (Kg)**	**Medidas de Manejo**	**Almacenamiento**	**Eliminación y/o Disposición final**
Sede Manizales	Desmonte de cubierta	Especial	Tejas	3.169,20	Cubrir los escombros durante el transporte	Parqueadero sede Manizales	Escombreras y Canteras S.A.S. EPS

Nota 1: Esta certificación se deberá presentar semestralmente. Esta sede se intervino entre el 12 de diciembre de 2024 y el 10 de enero de 2025, por ello solo se presenta este informe.

Nota 2: Anexar registro fotográfico y/o certificados de disposición final si aplica.

Dado en Manizales, en el mes de febrero de 2025

Atentamente,



_____
HENRY PUENTES DUSSAN
Contratista

¡Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

Cert-EYC. 2025 – 55

Manizales, marzo 6 de 2025.

Cert EYC Marzo 2025-55

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S ESP
NIT 900.846.577-3

CERTIFICA QUE:

La empresa **HENRY PUENTES DUSSAN** identificada con **Nit 12111266-2,** en el mes de diciembre del año 2024 y enero de 2025, deposito en la escombrera la nubia (finca la granja) **3.169,20 kilogramos** de escombros (RCD), representados en fragmentos de tejas de fibrocemento. Provenientes de **"REALIZAR LAS OBRAS DE LOS MANTENIMIENTOS ESPECIALIZADOS Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS DIFERENTES SEDES DEL ICBF A CARGO DE LA DIRECCION REGIONAL CALDAS".**

Estos residuos son descargados y compactados como desarrollo de nuestra operación, tal como lo establece la resolución 1257 de 2021 del MMA.

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S. E.S.P.

Identificación gestora ante autoridad ambiental **GES - 85**

Atentamente

LEONARDO MARIN CEBALLOS
Líder de Escombreras y Canteras
c.c. 75081101.
Tel: 3144718066.

CÁLCULO DE RDC DEPOSITADOS EN ESCOMBRERAS Y CANTERAS PROCEDENTES DE LA OBRA ICBF MANIZALES

CALCULO DE VOLUMEN DE RDC

Numero de viajes	2 viajes de 8m3 cada uno
Volúmen recibido en escombrera	16 m3

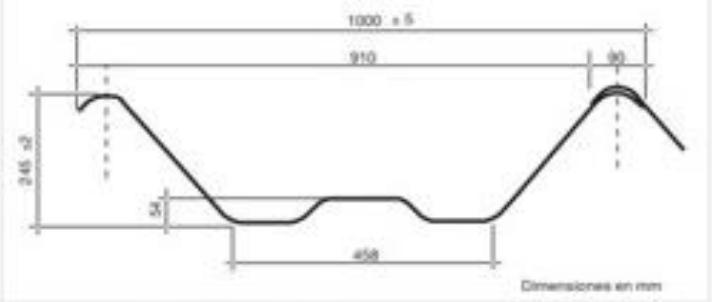
CÁLCULO DEL PESO DE LOS RDC

Área de cubieta desmontada (Superficie útil de la teja)	155,44 m2
Área total de teja con traslapos Áea de caballetes	=[155,44/(5,232/6,00)] = 178,26m2 = (4,15 * 0,935) = 3,88 m2
Total Área desmotada	182,14 m2
Peso por m2 de teja según catálogo	17,4 Kg/m2

Total peso de teja= Área total desmotada * peso promedio por m2 de teja

=182,14*17,4= **3169,2 kg**

CANALETA 90 Y CABALLETE TIPO



Longitud m		Ancho m		Traslapo m		Superficie m²		Peso Kg
Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	Total	Útil	
3.75	3.50	1.00	0.91	0.25	0.09	3.75	3.185	65.28
4.50	4.25	1.00	0.91	0.25	0.09	4.50	3.867	78.34
5.25	5.00	1.00	0.91	0.25	0.09	5.25	4.550	91.40
6.00	5.75	1.00	0.91	0.25	0.09	6.00	5.232	104.46
6.50	6.25	1.00	0.91	0.25	0.09	6.50	5.687	113.17
7.00	6.75	1.00	0.91	0.25	0.09	7.00	6.142	121.87
7.50	7.25	1.00	0.91	0.25	0.09	7.50	6.597	130.57
8.00	7.75	1.00	0.91	0.25	0.09	8.00	7.052	139.28
8.50	8.25	1.00	0.91	0.25	0.09	8.50	7.507	147.99
9.00	8.75	1.00	0.91	0.25	0.09	9.00	7.962	156.65

Peso promedio por unidad de superficie: 17.4 Kg/m²
Coeficiente de conductibilidad térmica k: 4.76 kcal/m²h °C
Tolerancia en el largo: ± 20
Nota: Además de fabricarse en color natural, **Canaleta 90** se vende pintada por la cara inferior en color blanco.

Inclinación	Ancho	Traslapo		Distancia	Peso
α	Total m	Long. m	Lateral m	A m	kg
3%	0.935	0.25	variable	0.533	16.8
9%	0.935	0.25	variable	0.549	17.4

En cada uno de los traslapos coloque un cordón sellante (400 gr.)

REGISTRO FOTOGRAFICO BOTE DE ESCOMBROS



FORMATO F 41.G7.ABS
FORMATO F 42.G7.ABS
Presentados y aprobados en informe inicial

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 17005052024
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR – REGIONAL CALDAS
FORMATOS DE SEGUIMIENTO
INFORME AMBIENTAL

OBLIGACIONES DEL EJE AMBIENTAL
Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la Política Ambiental de la Entidad.
Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente.
Presentar los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes requeridas para prestación del servicio. Así como las evidencias del cumplimiento de los requerimientos establecidos en dichos documentos
Adoptar las medidas necesarias para el almacenamiento y manejo adecuado de los productos químicos utilizados durante la ejecución del contrato; de acuerdo con la normatividad vigente.
Adoptar las medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato.
Formular e implementar Plan de Gestión Ambiental de acuerdo con los aspectos, impactos y requisitos ambientales asociados a la ejecución del contrato.

FORMATO F 33.G7.ABS

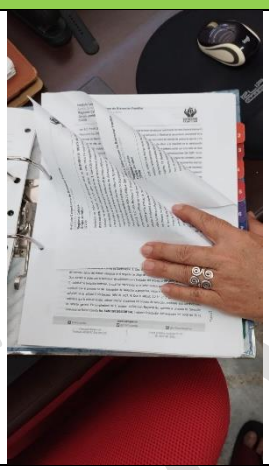
HENRY PUENTES DUSSAN

Con relación a la obligación contractual *"Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".*

Se certifica mediante la presente que para el contrato N°17005052024 de fecha 22 de octubre 2024, se implementaron buenas prácticas ambientales durante la ejecución del contrato, obteniendo principalmente los siguientes resultados:

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de agua	Practicas realizadas en obra para disminuir el consumo de agua. • Capacitación al personal operativo sobre el manejo adecuado del agua.	
Ahorro y uso eficiente de energía	Practicas realizadas para disminuir el consumo de energía • Utilizar los dispositivos como portátiles desconectados mientras estos no pidan carga. • Se capacita al personal operativo en uso adecuado de la energía • Apagar las bombillas en los lugares donde haya en luz natural.	

PÚBLICA

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de papel	Practicas realizadas para disminuir el consumo de papel • Uso de archivos digitales. • Impresión de documentos a doble cara.	 
Manejo de residuos	**Residuos no Aprovechables:** son todos material o sustancias solida o semi solida de origen orgánico e inorgánico, provenientes de las actividades realizadas en la obra, de la cual no ofrece posibilidad de aprovechamiento, reutilización en los procesos. Son residuos sólidos que no tiene valor, requiere tratamiento y disposición final generando un casto adicional. Residuos generados: tejas reemplazadas Aprovechamiento: N/A La obra no genero residuos de este tipo. **Residuos Aprovechables** Se desmontó un portón con destino reciclaje	Puntos ecológicos y clasificación de residuos: NA  Residuo aprovechable para reciclaje.

PÚBLICA

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
	Residuos ordinarios: son todos los residuos sólidos de característica no peligrosa que, por su naturaleza, peso, composición, tamaño, volumen es recolectado, manejado, tratado por los servicios públicos de aseo. Residuos Generados en la obra: envoltura, residuos de comida etc. **Disposición Final: E.S.P. LA DORADA**	Almacenamiento temporal de residuos no aprovechables 

Dado en La Dorada Caldas, el 23 de febrero de 2025

Atentamente,

HENRY PUENTES DUSSAN
Representante legal
C.C. 12.111.266

PÚBLICO

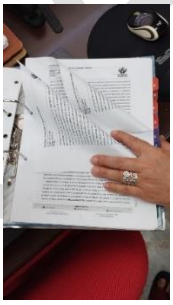
HENRY PUENTES DUSSAN

Con relación a la obligación contractual *"Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".*

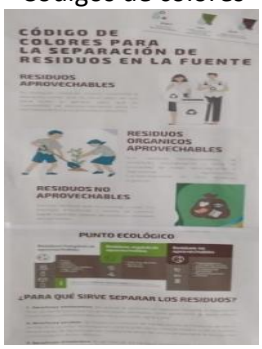
Se certifica mediante la presente que para el contrato N°17005052024 de fecha 22 de octubre 2024, se implementaron buenas prácticas ambientales durante la ejecución del contrato, obteniendo principalmente los siguientes resultados:

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de agua	Practicas realizadas en obra para disminuir el consumo de agua. • Capacitación al personal operativo sobre el manejo adecuado del agua.	
Ahorro y uso eficiente de energía	Practicas realizadas para disminuir el consumo de energía • Utilizar los dispositivos como portátiles desconectados mientras estos no pidan carga. • Se capacita al personal operativo en uso adecuado de la energía • Apagar las bombillas en los lugares donde haya en luz natural.	

PÚBLICA

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de papel	Practicas realizadas para disminuir el consumo de papel • Uso de archivos digitales. • Impresión de documentos a doble cara.	 
Manejo de residuos	**Residuos no Aprovechables:** son todos material o sustancias solida o semi solida de origen orgánico e inorgánico, provenientes de las actividades realizadas en la obra, de la cual no ofrece posibilidad de aprovechamiento, reutilización en los procesos. Son residuos sólidos que no tiene valor, requiere tratamiento y disposición final generando un costo adicional. Residuos generados: tejas retiradas Aprovechamiento: N/A Disposición final: ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S ESP	Almacenamiento temporal de residuos no aprovechables  Certificado de disposición final en escombrera 

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
	Residuos ordinarios: son todos los residuos sólidos de característica no peligrosa que, por su naturaleza, peso, composición, tamaño, volumen es recolectado, manejado, tratado por los servicios públicos de aseo. Residuos Generados en la obra: envoltura, residuos de comida etc. **Disposición Final: EMAS S.A. E.S.P**	Puntos ecológicos  Códigos de colores 

Dado en Manizales Caldas, el 23 de febrero de 2025

Atentamente,

HENRY PUENTES DUSSAN
Representante legal
C.C. 12.111.266

PÚBLICO

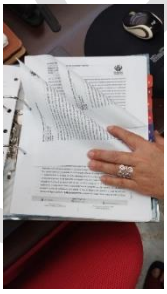
HENRY PUENTES DUSSAN

Con relación a la obligación contractual *"Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".*

Se certifica mediante la presente que para el contrato N°17005052024 de fecha 22 de octubre 2024, se implementaron buenas prácticas ambientales durante la ejecución del contrato, obteniendo principalmente los siguientes resultados:

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de agua	Practicas realizadas en obra para disminuir el consumo de agua. • Capacitación al personal operativo sobre el manejo adecuado del agua.	
Ahorro y uso eficiente de energía	Practicas realizadas para disminuir el consumo de energía • Utilizar los dispositivos como portátiles desconectados mientras estos no pidan carga. • Se capacita al personal operativo en uso adecuado de la energía • Apagar las bombillas en los lugares donde haya en luz natural.	

PÚBLICA

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de papel	Practicas realizadas para disminuir el consumo de papel • Uso de archivos digitales. • Impresión de documentos a doble cara.	 
Manejo de residuos	**Residuos no Aprovechables:** son todos material o sustancias solida o semi solida de origen orgánico e inorgánico, provenientes de las actividades realizadas en la obra.. Son residuos sólidos que no tiene valor, requiere tratamiento y disposición final generando un costo adicional. Residuos generados: N.A No se generaron residuos que requieran tratamiento especial. **Residuos Reciclables** Se reutilizó la estructura desmontada en el traslado de oficinas, Las rejas y ventanas desmontadas se canjearon por servicio de bodegaje.	 Puntos ecológicos y clasificación de residuos 

PÚBLICO

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
	Residuos ordinarios: son todos los residuos sólidos de característica no peligrosa que, por su naturaleza, peso, composición, tamaño, volumen es recolectado, manejado, tratado por los servicios públicos de aseo. Residuos Generados en la obra: envoltura, residuos de comida polvo, residuos sólidos de pintura etc. **Disposición Final: SERVIORIENTE S.A. E.S.P**	 Certificado de disposición final en escombrera: NA 

Dado en Manzanares Caldas, el 23 de febrero de 2025

Atentamente,

HENRY PUENTES DUSSAN
Representante legal

C.C. 12.111.266

PÚBLICO

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

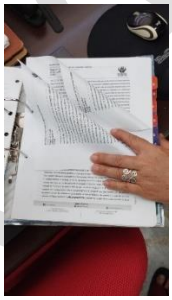
HENRY PUENTES DUSSAN

Con relación a la obligación contractual *"Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la política ambiental de la Entidad".*

Se certifica mediante la presente que para el contrato N°17005052024 de fecha 22 de octubre 2024, se implementaron buenas prácticas ambientales durante la ejecución del contrato, obteniendo principalmente los siguientes resultados:

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de agua	Practicas realizadas en obra para disminuir el consumo de agua. • Capacitación al personal operativo sobre el manejo adecuado del agua.	
Ahorro y uso eficiente de energía	Practicas realizadas para disminuir el consumo de energía • Utilizar los dispositivos como portátiles desconectados mientras estos no pidan carga. • Se capacita al personal operativo en uso adecuado de la energía • Apagar las bombillas en los lugares donde haya en luz natural.	

PÚBLICA

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de papel	Practicas realizadas para disminuir el consumo de papel • Uso de archivos digitales. • Impresión de documentos a doble cara.	 
Manejo de residuos	**Se realiza capacitación en el manejo de residuos** **Residuos no Aprovechables:** son todos material o sustancias solida o semi solida de origen orgánico e inorgánico, provenientes de las actividades realizadas en la obra, de la cual no ofrece posibilidad de aprovechamiento, reutilización en los procesos. Son residuos sólidos que no tiene valor, requiere tratamiento y disposición final generando un costo adicional. No se generaron residuos este tipo de residuos. Residuos aprovechables: Se desmontaron: tejas que se donaron para techar un galpón.	Puntos ecológicos y clasificación de re  **CERTIFICACIÓN DE DESTINO RESIDUOS DE CONSTRUCCION** **SALAMINA – CALDAS** Mediante el presente documento se deja constancia que las tejas desmontadas en la sede del ICBF de Salamina Caldas, durante el desarrollo de la obra correspondiente al contrato No 17005052024, le fueron entregadas sin ningún tipo de remuneración para ser reutilizadas en la en la cubierta de un galpón al señor José Heriberto Grisales, identificado con C.C. 4.334.256 de San Félix, verdad la Miranda Salamina caldas. Para constancia se firma en febrero de 2025 **José Heriberto Grisales** **C.C. 4. 334.256**

PÚBLICA

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
	Residuos ordinarios: son todos los residuos sólidos de característica no peligrosa que, por su naturaleza, peso, composición, tamaño, volumen es recolectado, manejado, tratado por los servicios públicos de aseo. Residuos Generados en la obra: envoltura, residuos de comida etc. **Disposición Final: EMPRESA MIXTA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS S.A .E.S.P (EMS)** Certificado de disposición final en escombrera: NA	 Almacenamiento temporal de residuos no aprovechables 

Dado en Salamina Caldas, el 23 de febrero de 2025

Atentamente,

HENRY PUENTES DUSSAN
Representante legal
C.C. 12.111.266

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

FORMATO F 34.G7.ABS

HENRY PUENTES DUSSAN

En Cumplimiento de la obligación contractual relacionada con "*Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente".*

Se certifica mediante la presente, que en la ejecución del contrato No 17005052024 de fecha 22 de octubre de 2024, para el cumplimiento de la obligación en mención se utilizaron los siguientes productos, empaques y/o materiales durante la ejecución del contrato:

NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	FICHA TÉCNICA (*SI/NO)*
(Nombre)	*(Describir las características del producto que lo hacen amigable con el medio ambiente, tales como: material reciclable, biodegradable, cuenta con sello verde, composición, entre otros).*	*(Si cuenta con la ficha técnica del producto incluir como anexo)*
Ladrillo de adobe	*Fabricado con recursos renovables y reciclable, 100% orgánicos*	*NO*
Tejas de fibrocemento, son respetuosas con el medio ambiente, su capacidad de aislamiento térmico y acústico contribuyen a disminuir el consumo de energía	*Materiales naturales y reciclados cemento, fibras PVA y celulosa y carbonatos.* *No es sustancia o preparado peligroso, no clasificado bajo el SGA. No lo clasifica*	*SI*
Esmalte Ecológico Base Agua	*Conforme al decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química, el producto no está clasificado como peligroso.*	*SI*
Observaciones:		

Dado en Manizales, en el mes de febrero de 2025

Atentamente,

HENRY PUENTES DUSSAN
ESPECIALISTA EN INGENIERIA AMBIENTAL
Cédula: 12.111.266

Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

SECCIÓN 1. Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto	**TEJAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO PVA**
1.2. Otros medios de identificación	Tejas de fibrocemento
1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones	Tejados y cubiertas
1.4. Datos sobre el proveedor	Eternit Colombiana S.A. Planta Muña: Km. 1 vía Silvania Planta Barranquilla: Vía 40 Carrera 67 Zona Industrial Loma 3 Planta Yumbo: Puerto Isaac Km 15 www.eternit.com.co
1.5. Número de teléfono para emergencias	PBX: (571) 7306900 - 3238100 Línea: 018000115660

SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Físicos:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.
Salud Humana:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.
Peligro Ambiental:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.

2.2. Elementos de la etiqueta del SGA, incluidos los consejos de prudencia

- **Palabra de Advertencia:** NO APLICA
- **Indicación de Peligro.** NO APLICA
- **Consejos de Prudencia.** NO APLICA

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

Nombre producto	CAS	Composición
Cemento	65997-15-1	50% - 80%
Celulosa	9004-34-6	1% - 5%
Fibras de PVA	9002-89-5	1% - 5%
Caliza	1317-65-3	10% - 30%

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

- **Inhalación:** En caso de presentar sensación de dificultad respiratoria por exposición a material particulado de fibrocemento suspendido en el aire, aléjese del área

y vaya a un lugar al aire libre. Notifique al personal encargado y consulte a un médico.

- **Contacto con la piel:** En caso de presentar molestias en la piel por polvo de fibrocemento, lave la zona afectada con agua limpia durante al menos 15 minutos. Si persisten las molestias consulte a un médico.
- **Contacto con los ojos:** En caso de presentar sensación de cuerpo extraño en los ojos por material particulado de fibrocemento, evite frotar los ojos y acuda a una fuente para lavar sus ojos con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Si las molestias persisten, consulte a un médico.
- **Ingestión:** La ingestión accidental de polvo de fibrocemento no se asocia con enfermedades del tracto digestivo. En caso de presentar molestias gastrointestinales por ingestión accidental, consulte a un médico.

4.2. Síntomas/ efectos más importantes, agudos o retardados

- **Signos y síntomas de exposición por inhalación:** El cemento que es el componente principal contiene sílice cristalina, la aspiración repetida y prolongada a la fracción respirable puede causar enfermedades pulmonares. La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de la nariz y el tracto respiratorio superior, tos o estornudos. Por inhalación excesiva se produce dificultad respiratoria. Pueden agravarse enfermedades pulmonares preexistentes como asma, bronquitis, entre otras.
- **Signos y síntomas de exposición por contacto con los ojos:** La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de los ojos con una sensación similar a la de un cuerpo extraño.
- **Signos y síntomas de exposición por absorción a través de la piel:** La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de la piel por contacto prolongado y continuo. Pueden agravarse enfermedades preexistentes como la dermatitis.
- **Signos y síntomas de exposición por ingestión:** Evite la ingestión de este producto. La ingestión puede causar molestias gastrointestinales.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento

- Ninguna conocida.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Agua o medios apropiados de extinción de incendios para el fuego circundante.

5.2. Peligros específicos del producto químico

El producto no es inflamable y no genera combustión.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

No se requieren.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Use el equipo de protección personal que se utiliza para el manejo del producto en condiciones normales.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Procure no generar dispersión del polvo en el aire.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

En caso de accidentes durante el transporte de material de fibrocemento, recupere las placas que no estén deterioradas arrumándolas en un sitio seguro para su posterior transporte. Los residuos de productos que están deteriorados deben ser recolectados previa humectación de estos y almacenados en bolsas plásticas cerradas, para su disposición. La recolección del polvo y de los residuos menores, debe hacerse con equipo de aspiración, por medios húmedos o cualquier otro método que no genere dispersión del polvo en el aire.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

La manipulación de placas de fibrocemento debe hacerse de forma tal que se evite el deterioro por fricción entre estas o por golpes o fractura del producto. Manipule las placas preferiblemente una a una y descargue con cuidado, para que la placa no se deteriore. Utilice el equipo de protección personal indicado en la sección 8 de esta Ficha de Datos de Seguridad.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Almacene el producto en un área fresca, seca y ventilada, lejos de fuentes de calor, humedad y ácidos que al entrar en contacto pueden descomponer el producto liberando CO_2.

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control

Para la sílice cristalina (fracción respirable) concentración en aire:
0.025 mg/m^3

8.2. Controles técnicos apropiados

Para el corte o transformación del producto utilice preferiblemente herramientas manuales como rayador o serrucho de diente grueso, en caso de utilizar herramientas eléctricas estas deben ser de baja velocidad, dotadas de cuchillas de corte con dientes gruesos para para evitar la producción de polvo fino y dotadas de sistemas de aspiración o captación de polvo. El corte o transformación de productos debe hacerse en zonas abiertas y con buena ventilación natural. En sitios donde la ventilación natural es inadecuada, use cerramientos de proceso, ventiladores de extracción local, aspiradores u otro control de ingeniería para mantener los niveles de polvo por debajo de los límites de exposición permisibles.

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- **Protección respiratoria:**

Cuando las concentraciones de polvo superen el nivel de acción (50% del valor límite permisible) se deben tener en cuenta las siguientes medidas de protección:

- Use elementos de protección personal P100 o su equivalente.
- Mantenga una buena ventilación y haga circular el aire.
- Advierta a las otras personas que se encuentren en el área.
- Tenga en cuenta las recomendaciones de NIOSH para la exposición a sílice cristalina (fracción respirable):
  Hasta 0.5 mg/m^3: respirador purificador de aire con filtros para partículas de alta eficiencia.
  Hasta 1.25 mg/m^3: respirador purificador de aire eléctrico con filtros para partículas de alta eficiencia, o respirador con fuente de aire (SAR) en modo de flujo continuo.

Hasta 2.5 mg/m^3: respirador purificador de aire para cara completo con filtros para partículas de alta eficiencia, o respirador purificador de aire eléctrico con ajuste hermético y filtro para partículas de alta eficiencia.
Hasta 25 mg/m^3: presión positiva (SAR).

- **Protección de las manos:** Use guantes protectores durante las actividades de manipulación, corte o transformación del producto.
- **Protección de los ojos:** Use protección ocular, anteojos de seguridad o gafas de seguridad, para evitar el posible contacto con los ojos.
- **Protección del cuerpo y la piel:** Use ropa protectora para controlar el contacto repetido o prolongado del polvo de fibrocemento con la piel.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

- **Estado físico:** Sólido
- **Color:** Gris
- **Olor:** Cementicio
- **Punto de fusión/punto de congelación:** NO DETERMINADO
- **Punto de ebullición o punto inicial e intervalo de ebullición:** NO DETERMINADO
- **Inflamabilidad:** NO DETERMINADO
- **Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** NO DETERMINADO
- **Punto de inflamación:** NO APLICA
- **Temperatura de ignición espontánea:** NO APLICA
- **Temperatura de descomposición:** NO DETERMINADO
- **pH:** 10 - 12
- **Viscosidad cinemática:** NO APLICA
- **Solubilidad:** No soluble en agua.
- **Absorción de agua:** 30% - 35%
- **Presión de vapor:** NO DETERMINADO
- **Densidad relativa (Agua =1):** 1.25 – 1.30
- **Resistencia a productos químicos:** Compuestos con pH ácidos pueden afectar las propiedades del material
- **Contenido COV:** No presenta

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad: Estable bajo condiciones normales de uso.
10.2. Estabilidad química: Estable.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas: Ninguna.
10.4. Condiciones que deben evitarse: Contacto con sustancias ácidas.
10.5. Materiales incompatibles: Ácidos, pueden descomponer el producto liberando CO_2.
10.6. Productos de descomposición peligrosos: CO_2

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las posibles vías de exposición

- **Ingestión:** No se espera que sea una vía de exposición.
- **Piel:** Por exposición prolongada puede causar irritación.
- **Ojos:** Por exposición prolongada puede causar irritación.
- **Inhalación:** Por exposición prolongada puede causar irritación a nivel de la nariz, garganta y tracto respiratorio superior.

11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Consulte la sección 4.2.

11.3. Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Consulte la sección 4.2.

11.4. Medidas numéricas de toxicidad

• **Toxicidad aguda:**	Consulte la sección 4.2.
• **Corrosión/ irritación cutánea:**	Consulte la sección 4.2.
• **Lesiones oculares graves/ irritación ocular:**	Consulte la sección 4.2.
• **Sensibilización respiratoria o cutánea:**	Consulte la sección 4.2.
• **Mutagenicidad en células germinales:**	NO DISPONIBLE
• **Carcinogenicidad:**	La sílice cristalina está clasificada en categoría I de IARC, categoría I de NTP y categoría A1 de ACGIH.
• **Toxicidad para la reproducción:**	NO DISPONIBLE
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única:**	NO DISPONIBLE
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas:**	NO DISPONIBLE
• **Peligros por aspiración:**	NO DISPONIBLE

11.5. Efectos interactivos

NO DISPONIBLE

11.6. Otra información

NINGUNA CONOCIDA

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.2. Persistencia y degradabilidad:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.3. Potencial de bioacumulación:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.4. Movilidad en el suelo:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.5. Otros efectos adversos:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de productos

13.1. Métodos de eliminación

Elimine el material de acuerdo con las leyes locales. Los residuos sólidos se deben almacenar de modo que no sufran abrasión, ni fragmentación antes de su eliminación.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número UN:	NO REGULADO
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	NO REGULADO
14.3. Clase(s) relativas al transporte:	NO REGULADO
14.4. Grupo de embalaje/ envasado:	NO REGULADO
14.5. Riesgos ambientales:	NO REGULADO
14.6. Precauciones especiales para el usuario:	NO REGULADO

Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT): No está regulado para este modo de transporte.
Mercancías peligrosas marítimas internacionales (IMDG): No regulado para este modo de transporte.
Autoridad de Transporte Aéreo Internacional (IATA): No está regulado para este modo de transporte.

SECCIÓN 15. Información sobre la reglamentación

15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1079 del 2015, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Los residuos Peligrosos están considerados en el Decreto 1076 del 2015.
5. De acuerdo con las regulaciones del SGA, este producto no está clasificado y no requiere ser etiquetado.
6. Los ingredientes de este producto están exentos en los siguientes inventarios: US TSCA, Canadá DSL, Australia AISC, Japón ENCS, Korea ECL, Filipinas PICS, China IECSC.

SECCIÓN 16. Otras informaciones

La información contenida en este documento aplica a este material específico en la forma suministrada. El usuario es responsable verificar por sí mismo la idoneidad y la integridad de esta información para su propio uso particular.

Eternit Colombiana S.A. considera que la información contenida en este documento es exacta; no obstante, no ofrece ninguna garantía sobre tal exactitud y no asume ninguna responsabilidad relacionada al uso de la información que se encuentre en la presente hoja.

Clasificación NFPA:

Salud: 1
Incendio: 0
Reactividad: 0



Clasificación HMIS:
Salud: 1
Incendio: 0
Reactividad: 0
Protección: E



0 = Riesgo mínimo
1 = Riesgo leve
2 = Riesgo moderado
3 = Riesgo serio
4 = Riesgo grave

Abreviaturas:

- SGA: Sistema Globalmente Armonizado.

CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	ELABORADO POR	REVISADOR POR	APROBADO POR
30/08/2023	Creación del Documento	Karla Castellón	Nasly Hernández Andrés Ordoñez	Karla Castellón

LÍNEA ECOLÓGICA

ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA

FICHA TÉCNICA I **www.pintuland.com.co**



ISO 9001: 2015
ISO 14001: 2015
BUREAU VERITAS
Certification

Pintuland®

DESCRIPCIÓN:

Recubrimiento acrílico base agua semibrillante de secado al aire posee excelente resistencia y durabilidad. Amigable con el Medio Ambiente. Empleado como acabado para la protección o decoración de superficies interiores y exteriores, como son mampostería, madera y metales.

Presenta alto rendimiento, buen poder de cubrimiento, rapidez de secado, nivelación, buena dureza, buena flexibilidad, excelente resistencia a la intemperie, buena resistencia a la humedad, bajo olor.

La tecnología en esmaltes ha evolucionado, el **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** por ser un esmalte ecológico, no va generar molestias de olor; por lo tanto es ideal para usarse en lugares donde se desea evitar la emisión de solventes.

USOS:

Se usa principalmente para la protección y decoración de superficies metálicas o de madera en interiores y exteriores, especialmente recomendados para:

- Mampostería sobre estuco o yeso, teniendo como primera mano **VINILO SUPERLAVABLE TIPO 1 PINTULAND.**
- Sobre metal se recomienda tener como base previa **ANTICORROSIVO PINTULAND.**
- En materiales no ferrosos como galvanizados, aluminio y acero inoxidable con un base previa de **PRIMER INDUSTRIAL PINTULAND.**
- En madera, previamente sellada con **SELLADOR CATALIZADO PINTULAND.**

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

- La superficie debe estar seca y libre de polvo, grasa y pintura deteriorada. Para eliminar pinturas aplicadas anteriormente, se recomienda el uso de cepillo de alambre.
- Si la superficie está limpia y libre de cualquier contaminante, un lijado suave mejora la adherencia y durabilidad de la pintura.

- La superficie no deberá ser brillante ni estar pulida.

PREPARACIÓN PREVIA DEL PRODUCTO:

- Mezcle bien su **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** con una espátula hasta obtener uniformidad.
- Diluya la cantidad de producto de acuerdo que vaya a utilizar de acuerdo a la siguiente tabla:

Equipo de aplicación	Cantidad de PINTULAND	Cantidad de agua	Numero de manos
Brocha o rodillo	1 Galón	5 – 8 %	2-3 manos

- Se requiere un tiempo de secado de 1 hora entre manos.

APLICACIÓN CORRECTA DE LA PINTURA:

- Aplique con brocha o rodillo de 2 a 3 manos de pintura.
- Agite muy bien el **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** con espátula limpia, solo utilice como disolvente agua limpia.
- Presenta un tiempo de secado: al tacto: 1 a 2 horas; al manejo: 4-5 horas; al repinte: 8 horas
- Condiciones de aplicación: Temperatura ambiente mayor a 10°C, temperatura de la superficie de 15 a 30 °C y una humedad relativa menor a 85%.
- No aplique en exteriores si hay posibilidad de lluvia.
- Para la limpieza de los equipos utilice agua pura, inmediatamente terminada la aplicación.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO:

- El **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** debe almacenarse bajo techo a temperaturas entre 4 °C y 35°C por periodos no superiores a un año.
- No se debe tener el producto sobre el piso o expuesto por periodos largos a la luz solar.
- En caso de contacto con la piel debe limpiarse con abundante agua y jabón, si el contacto es en los ojos, lavar con abundante agua y buscar asesoría médica.
- En caso de ingestión, beber abundante agua y buscar asesoría médica.
- En caso de derrames, recoger el producto para evitar contaminación.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

RENDIMIENTO APROXIMADO:

- El **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** tiene un rendimiento aproximado de acuerdo al estado en que se encuentre la superficie que se va a pintar, así:

Sobre superficie nueva:	20 a 25 m_2 por cada galón a 2 manos.
En repinte sobre color diferente:	25 a 30 m_2 por cada galón a 2 manos.
En repinte sobre color similar:	35 a 40 m_2 por cada galón a 2 manos.

PRECAUCIONES:

- No mezclar con productos base solvente, puede causar incompatibilidad, únicamente con agua.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PROPIEDAD	UNIDADES	ESPECIFICACION
Brillo especular a 60 °C		< 35 – 60 semibrllante
Viscosidad (25 °C)	Ku	94 – 96 Ku
Densidad (25 °C)	Kilogramos/galón	4,7 – 4,9 kg/gal
Sólidos por peso	%	50 ± 6%
Contenido de sólidos, fracción en volumen	%	Min 35%
Finura de dispersión	Hegman	Mínimo 6
Tiempo de secado	Horas	Al tacto: 1-2 horas Manejo: 4-5 horas Entre manos de pintura: 8 horas
Poder cubriente, relación de contraste	%	Min 96
Resistencia a la abrasión húmeda	ciclos	Min 400
Remoción de manchas	%	Min 80
Resistencia al agua	N.A	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible
Resistencia al álcali	N.A	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible
Entizamiento	N.A	No presenta
Resistencia al cuarteamiento a alto espesor	N.A	No presenta

Acabado	N.A	Semibrillante
Tipo de solvente	N.A	Agua
Vida Útil	Años	3
Compuestos orgánicos Volátiles	Gramos /litro	≤ 100

Recomendaciones:

Se da una garantía de los productos siempre y cuando sean las condiciones de preparación de la superficie, dilución de la pintura, y almacenamiento las adecuadas recomendadas por nosotros incluidas en la etiqueta. No se da garantía sino se cumple con la anterior condición.

Ante cualquier inquietud, asesoría o información, consulte a su distribuidor o al PBX: (1)8643322.

ESTE PRODUCTO ES ELABORADO POR QUIMICA COSMOS S.A, CUYO SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ESTA CERTIFICADO CONFORME A LA NORMA ISO 9001 Y 14001.

56031001 - ESMALTE ECOLOGICO BASE AGUA, BLANCO

Emisión: 24/03/2022 Revisión: 15/06/2022 Versión: 2 (sustituye a 1)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: 56031001 - ESMALTE ECOLOGICO BASE AGUA, BLANCO

Otros medios de identificación:

No relevante



1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura decorativa

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

QUIMICA COSMOS S.A.
Autopista Bogota - Medellin, Km 2, Costado norte
250010 Cota - Cundinamarca - Colombia
Tfno.: 8643322
laboratorio@pintuland.com.co / produccion@pintuland.com.co
www.pintuland.com.co

1.4 Número de teléfono para emergencias: 864 33 22, EXT 104 - 127

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

Conforme al decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química, el producto no está clasificado como peligroso.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Ninguno

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla acuosa a base de productos químicos para recubrimientos

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 6846-50-0	**Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno** Acuático agudo. 3: H402; Acuático crónico. 3: H412; Repr. 2: H361; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	**0,2 - <2,5 %**
CAS: 52-51-7	**Bronopol (DCI)** Acuático agudo. 1: H400; Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; STOT única 3: H335; Tox. Agud. 4: H302+H312 - Peligro	**<0,2 %**

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8 de la FDS). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8 de la FDS.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pinturland®

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6 de la FDS).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3 de la FDS para mayor información)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

Tiempo máximo: 6 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pintuland®

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2 de la FDS.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688. Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 1,4 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 22 kg/m³ (22 g/L)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Viscoso
Color:	☐ Blanco
Olor:	Suave
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	114 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2267 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	11944,17 Pa (11,94 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1336,3 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,336
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	>20,5 mm²/s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>93 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	204 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas ni polimerización peligrosa que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
  IARC: Destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno, < 3 % IP 346 (3); Acetato de vinilo (2B)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15 de la FDS.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1600 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Bronopol (DCI)	NOEC	21,5 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 52-51-7	NOEC	0,27 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	39 %
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	BCF	1
	Log POW	4,1
	Potencial	Bajo
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	BCF	0,6
	Log POW	-0,64
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

- NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias
Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Acuático agudo. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Acuático agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.
Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
Tox. Agud. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Procedimiento de clasificación:

No relevante

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (https://www.mintrabajo.gov.co).
Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

Pintuland®

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

HENRY PUENTES DUSSAN

En Cumplimiento de la obligación contractual relacionada con "*Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente".*

Se certifica mediante la presente, que en la ejecución del contrato No 17005052024 de fecha 22 de octubre de 2024, para el cumplimiento de la obligación en mención se utilizaron los siguientes productos, empaques y/o materiales durante la ejecución del contrato:

NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	FICHA TÉCNICA (*SI/NO)*
(Nombre)	*(Describir las características del producto que lo hacen amigable con el medio ambiente, tales como: material reciclable, biodegradable, cuenta con sello verde, composición, entre otros).*	*(Si cuenta con la ficha técnica del producto incluir como anexo)*
Ladrillo de adobe	*Fabricado con recursos renovables y reciclable, 100% orgánicos*	*NO*
Tejas de fibrocemento, son respetuosas con el medio ambiente, su capacidad de aislamiento térmico y acústico contribuyen a disminuir el consumo de energía	*Materiales naturales y reciclados cemento, fibras PVA y celulosa y carbonatos.* *No es sustancia o preparado peligroso, no clasificado bajo el SGA. No lo clasifica*	*SI*
Esmalte Ecológico Base Agua	*Conforme al decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química, el producto no está clasificado como peligroso.*	*SI*
Observaciones:		

Dado en Manizales, en el mes de febrero de 2025

Atentamente,

HENRY PUENTES DUSSAN
ESPECIALISTA EN INGENIERIA AMBIENTAL
Cédula: 12.111.266

Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

SECCIÓN 1. Identificación del producto

1.1. Identificador SGA del producto	**TEJAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO PVA**
1.2. Otros medios de identificación	Tejas de fibrocemento
1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones	Tejados y cubiertas
1.4. Datos sobre el proveedor	Eternit Colombiana S.A. Planta Muña: Km. 1 vía Silvania Planta Barranquilla: Vía 40 Carrera 67 Zona Industrial Loma 3 Planta Yumbo: Puerto Isaac Km 15 www.eternit.com.co
1.5. Número de teléfono para emergencias	PBX: (571) 7306900 - 3238100 Línea: 018000115660

SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Físicos:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.
Salud Humana:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.
Peligro Ambiental:	No es una sustancia o preparado peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), o no clasificado bajo el SGA.

2.2. Elementos de la etiqueta del SGA, incluidos los consejos de prudencia

- **Palabra de Advertencia:** NO APLICA
- **Indicación de Peligro.** NO APLICA
- **Consejos de Prudencia.** NO APLICA

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

Nombre producto	CAS	Composición
Cemento	65997-15-1	50% - 80%
Celulosa	9004-34-6	1% - 5%
Fibras de PVA	9002-89-5	1% - 5%
Caliza	1317-65-3	10% - 30%

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

- **Inhalación:** En caso de presentar sensación de dificultad respiratoria por exposición a material particulado de fibrocemento suspendido en el aire, aléjese del área

y vaya a un lugar al aire libre. Notifique al personal encargado y consulte a un médico.

- **Contacto con la piel:** En caso de presentar molestias en la piel por polvo de fibrocemento, lave la zona afectada con agua limpia durante al menos 15 minutos. Si persisten las molestias consulte a un médico.
- **Contacto con los ojos:** En caso de presentar sensación de cuerpo extraño en los ojos por material particulado de fibrocemento, evite frotar los ojos y acuda a una fuente para lavar sus ojos con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Si las molestias persisten, consulte a un médico.
- **Ingestión:** La ingestión accidental de polvo de fibrocemento no se asocia con enfermedades del tracto digestivo. En caso de presentar molestias gastrointestinales por ingestión accidental, consulte a un médico.

4.2. Síntomas/ efectos más importantes, agudos o retardados

- **Signos y síntomas de exposición por inhalación:** El cemento que es el componente principal contiene sílice cristalina, la aspiración repetida y prolongada a la fracción respirable puede causar enfermedades pulmonares. La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de la nariz y el tracto respiratorio superior, tos o estornudos. Por inhalación excesiva se produce dificultad respiratoria. Pueden agravarse enfermedades pulmonares preexistentes como asma, bronquitis, entre otras.
- **Signos y síntomas de exposición por contacto con los ojos:** La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de los ojos con una sensación similar a la de un cuerpo extraño.
- **Signos y síntomas de exposición por absorción a través de la piel:** La exposición a altos niveles de polvo de fibrocemento generado en el corte, manipulación y demás actividades de los procesos constructivos, puede causar irritación de la piel por contacto prolongado y continuo. Pueden agravarse enfermedades preexistentes como la dermatitis.
- **Signos y síntomas de exposición por ingestión:** Evite la ingestión de este producto. La ingestión puede causar molestias gastrointestinales.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento

- Ninguna conocida.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Agua o medios apropiados de extinción de incendios para el fuego circundante.

5.2. Peligros específicos del producto químico

El producto no es inflamable y no genera combustión.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

No se requieren.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Use el equipo de protección personal que se utiliza para el manejo del producto en condiciones normales.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Procure no generar dispersión del polvo en el aire.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

En caso de accidentes durante el transporte de material de fibrocemento, recupere las placas que no estén deterioradas arrumándolas en un sitio seguro para su posterior transporte. Los residuos de productos que están deteriorados deben ser recolectados previa humectación de estos y almacenados en bolsas plásticas cerradas, para su disposición. La recolección del polvo y de los residuos menores, debe hacerse con equipo de aspiración, por medios húmedos o cualquier otro método que no genere dispersión del polvo en el aire.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

La manipulación de placas de fibrocemento debe hacerse de forma tal que se evite el deterioro por fricción entre estas o por golpes o fractura del producto. Manipule las placas preferiblemente una a una y descargue con cuidado, para que la placa no se deteriore. Utilice el equipo de protección personal indicado en la sección 8 de esta Ficha de Datos de Seguridad.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Almacene el producto en un área fresca, seca y ventilada, lejos de fuentes de calor, humedad y ácidos que al entrar en contacto pueden descomponer el producto liberando CO_2.

SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control

Para la sílice cristalina (fracción respirable) concentración en aire:
0.025 mg/m^3

8.2. Controles técnicos apropiados

Para el corte o transformación del producto utilice preferiblemente herramientas manuales como rayador o serrucho de diente grueso, en caso de utilizar herramientas eléctricas estas deben ser de baja velocidad, dotadas de cuchillas de corte con dientes gruesos para para evitar la producción de polvo fino y dotadas de sistemas de aspiración o captación de polvo. El corte o transformación de productos debe hacerse en zonas abiertas y con buena ventilación natural. En sitios donde la ventilación natural es inadecuada, use cerramientos de proceso, ventiladores de extracción local, aspiradores u otro control de ingeniería para mantener los niveles de polvo por debajo de los límites de exposición permisibles.

8.3. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- **Protección respiratoria:**

Cuando las concentraciones de polvo superen el nivel de acción (50% del valor límite permisible) se deben tener en cuenta las siguientes medidas de protección:

- Use elementos de protección personal P100 o su equivalente.
- Mantenga una buena ventilación y haga circular el aire.
- Advierta a las otras personas que se encuentren en el área.
- Tenga en cuenta las recomendaciones de NIOSH para la exposición a sílice cristalina (fracción respirable):
  Hasta 0.5 mg/m^3: respirador purificador de aire con filtros para partículas de alta eficiencia.
  Hasta 1.25 mg/m^3: respirador purificador de aire eléctrico con filtros para partículas de alta eficiencia, o respirador con fuente de aire (SAR) en modo de flujo continuo.

Hasta 2.5 mg/m^3: respirador purificador de aire para cara completo con filtros para partículas de alta eficiencia, o respirador purificador de aire eléctrico con ajuste hermético y filtro para partículas de alta eficiencia.
Hasta 25 mg/m^3: presión positiva (SAR).

- **Protección de las manos:** Use guantes protectores durante las actividades de manipulación, corte o transformación del producto.
- **Protección de los ojos:** Use protección ocular, anteojos de seguridad o gafas de seguridad, para evitar el posible contacto con los ojos.
- **Protección del cuerpo y la piel:** Use ropa protectora para controlar el contacto repetido o prolongado del polvo de fibrocemento con la piel.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

- **Estado físico:** Sólido
- **Color:** Gris
- **Olor:** Cementicio
- **Punto de fusión/punto de congelación:** NO DETERMINADO
- **Punto de ebullición o punto inicial e intervalo de ebullición:** NO DETERMINADO
- **Inflamabilidad:** NO DETERMINADO
- **Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** NO DETERMINADO
- **Punto de inflamación:** NO APLICA
- **Temperatura de ignición espontánea:** NO APLICA
- **Temperatura de descomposición:** NO DETERMINADO
- **pH:** 10 - 12
- **Viscosidad cinemática:** NO APLICA
- **Solubilidad:** No soluble en agua.
- **Absorción de agua:** 30% - 35%
- **Presión de vapor:** NO DETERMINADO
- **Densidad relativa (Agua =1):** 1.25 – 1.30
- **Resistencia a productos químicos:** Compuestos con pH ácidos pueden afectar las propiedades del material
- **Contenido COV:** No presenta

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad: Estable bajo condiciones normales de uso.
10.2. Estabilidad química: Estable.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas: Ninguna.
10.4. Condiciones que deben evitarse: Contacto con sustancias ácidas.
10.5. Materiales incompatibles: Ácidos, pueden descomponer el producto liberando CO_2.
10.6. Productos de descomposición peligrosos: CO_2

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las posibles vías de exposición

- **Ingestión:** No se espera que sea una vía de exposición.
- **Piel:** Por exposición prolongada puede causar irritación.
- **Ojos:** Por exposición prolongada puede causar irritación.
- **Inhalación:** Por exposición prolongada puede causar irritación a nivel de la nariz, garganta y tracto respiratorio superior.

11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Consulte la sección 4.2.

11.3. Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Consulte la sección 4.2.

11.4. Medidas numéricas de toxicidad

• **Toxicidad aguda:**	Consulte la sección 4.2.
• **Corrosión/ irritación cutánea:**	Consulte la sección 4.2.
• **Lesiones oculares graves/ irritación ocular:**	Consulte la sección 4.2.
• **Sensibilización respiratoria o cutánea:**	Consulte la sección 4.2.
• **Mutagenicidad en células germinales:**	NO DISPONIBLE
• **Carcinogenicidad:**	La sílice cristalina está clasificada en categoría I de IARC, categoría I de NTP y categoría A1 de ACGIH.
• **Toxicidad para la reproducción:**	NO DISPONIBLE
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única:**	NO DISPONIBLE
• **Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas:**	NO DISPONIBLE
• **Peligros por aspiración:**	NO DISPONIBLE

11.5. Efectos interactivos

NO DISPONIBLE

11.6. Otra información

NINGUNA CONOCIDA

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.2. Persistencia y degradabilidad:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.3. Potencial de bioacumulación:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.4. Movilidad en el suelo:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.
12.5. Otros efectos adversos:	No hay evidencia de efectos dañinos en la información disponible.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de productos

13.1. Métodos de eliminación

Elimine el material de acuerdo con las leyes locales. Los residuos sólidos se deben almacenar de modo que no sufran abrasión, ni fragmentación antes de su eliminación.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número UN:	NO REGULADO
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	NO REGULADO
14.3. Clase(s) relativas al transporte:	NO REGULADO
14.4. Grupo de embalaje/ envasado:	NO REGULADO
14.5. Riesgos ambientales:	NO REGULADO
14.6. Precauciones especiales para el usuario:	NO REGULADO

Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT): No está regulado para este modo de transporte.
Mercancías peligrosas marítimas internacionales (IMDG): No regulado para este modo de transporte.
Autoridad de Transporte Aéreo Internacional (IATA): No está regulado para este modo de transporte.

SECCIÓN 15. Información sobre la reglamentación

15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1079 del 2015, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Los residuos Peligrosos están considerados en el Decreto 1076 del 2015.
5. De acuerdo con las regulaciones del SGA, este producto no está clasificado y no requiere ser etiquetado.
6. Los ingredientes de este producto están exentos en los siguientes inventarios: US TSCA, Canadá DSL, Australia AISC, Japón ENCS, Korea ECL, Filipinas PICS, China IECSC.

SECCIÓN 16. Otras informaciones

La información contenida en este documento aplica a este material específico en la forma suministrada. El usuario es responsable verificar por sí mismo la idoneidad y la integridad de esta información para su propio uso particular.

Eternit Colombiana S.A. considera que la información contenida en este documento es exacta; no obstante, no ofrece ninguna garantía sobre tal exactitud y no asume ninguna responsabilidad relacionada al uso de la información que se encuentre en la presente hoja.

Clasificación NFPA:

Salud: 1
Incendio: 0
Reactividad: 0



Clasificación HMIS:
Salud: 1
Incendio: 0
Reactividad: 0
Protección: E



0 = Riesgo mínimo
1 = Riesgo leve
2 = Riesgo moderado
3 = Riesgo serio
4 = Riesgo grave

Abreviaturas:

- SGA: Sistema Globalmente Armonizado.

CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	ELABORADO POR	REVISADOR POR	APROBADO POR
30/08/2023	Creación del Documento	Karla Castellón	Nasly Hernández Andrés Ordoñez	Karla Castellón

LÍNEA ECOLÓGICA

ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA

FICHA TÉCNICA I **www.pintuland.com.co**



ISO 9001: 2015
ISO 14001: 2015
BUREAU VERITAS
Certification

Pintuland®

DESCRIPCIÓN:

Recubrimiento acrílico base agua semibrillante de secado al aire posee excelente resistencia y durabilidad. Amigable con el Medio Ambiente. Empleado como acabado para la protección o decoración de superficies interiores y exteriores, como son mampostería, madera y metales.

Presenta alto rendimiento, buen poder de cubrimiento, rapidez de secado, nivelación, buena dureza, buena flexibilidad, excelente resistencia a la intemperie, buena resistencia a la humedad, bajo olor.

La tecnología en esmaltes ha evolucionado, el **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** por ser un esmalte ecológico, no va generar molestias de olor; por lo tanto es ideal para usarse en lugares donde se desea evitar la emisión de solventes.

USOS:

Se usa principalmente para la protección y decoración de superficies metálicas o de madera en interiores y exteriores, especialmente recomendados para:

- Mampostería sobre estuco o yeso, teniendo como primera mano **VINILO SUPERLAVABLE TIPO 1 PINTULAND.**
- Sobre metal se recomienda tener como base previa **ANTICORROSIVO PINTULAND.**
- En materiales no ferrosos como galvanizados, aluminio y acero inoxidable con un base previa de **PRIMER INDUSTRIAL PINTULAND.**
- En madera, previamente sellada con **SELLADOR CATALIZADO PINTULAND.**

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

- La superficie debe estar seca y libre de polvo, grasa y pintura deteriorada. Para eliminar pinturas aplicadas anteriormente, se recomienda el uso de cepillo de alambre.
- Si la superficie está limpia y libre de cualquier contaminante, un lijado suave mejora la adherencia y durabilidad de la pintura.

- La superficie no deberá ser brillante ni estar pulida.

PREPARACIÓN PREVIA DEL PRODUCTO:

- Mezcle bien su **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** con una espátula hasta obtener uniformidad.
- Diluya la cantidad de producto de acuerdo que vaya a utilizar de acuerdo a la siguiente tabla:

Equipo de aplicación	Cantidad de PINTULAND	Cantidad de agua	Numero de manos
Brocha o rodillo	1 Galón	5 – 8 %	2-3 manos

- Se requiere un tiempo de secado de 1 hora entre manos.

APLICACIÓN CORRECTA DE LA PINTURA:

- Aplique con brocha o rodillo de 2 a 3 manos de pintura.
- Agite muy bien el **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** con espátula limpia, solo utilice como disolvente agua limpia.
- Presenta un tiempo de secado: al tacto: 1 a 2 horas; al manejo: 4-5 horas; al repinte: 8 horas
- Condiciones de aplicación: Temperatura ambiente mayor a 10°C, temperatura de la superficie de 15 a 30 °C y una humedad relativa menor a 85%.
- No aplique en exteriores si hay posibilidad de lluvia.
- Para la limpieza de los equipos utilice agua pura, inmediatamente terminada la aplicación.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO:

- El **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** debe almacenarse bajo techo a temperaturas entre 4 °C y 35°C por periodos no superiores a un año.
- No se debe tener el producto sobre el piso o expuesto por periodos largos a la luz solar.
- En caso de contacto con la piel debe limpiarse con abundante agua y jabón, si el contacto es en los ojos, lavar con abundante agua y buscar asesoría médica.
- En caso de ingestión, beber abundante agua y buscar asesoría médica.
- En caso de derrames, recoger el producto para evitar contaminación.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

RENDIMIENTO APROXIMADO:

- El **ESMALTE ECOLÓGICO BASE AGUA PINTULAND,** tiene un rendimiento aproximado de acuerdo al estado en que se encuentre la superficie que se va a pintar, así:

Sobre superficie nueva:	20 a 25 m_2 por cada galón a 2 manos.
En repinte sobre color diferente:	25 a 30 m_2 por cada galón a 2 manos.
En repinte sobre color similar:	35 a 40 m_2 por cada galón a 2 manos.

PRECAUCIONES:

- No mezclar con productos base solvente, puede causar incompatibilidad, únicamente con agua.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PROPIEDAD	UNIDADES	ESPECIFICACION
Brillo especular a 60 °C		< 35 – 60 semibrllante
Viscosidad (25 °C)	Ku	94 – 96 Ku
Densidad (25 °C)	Kilogramos/galón	4,7 – 4,9 kg/gal
Sólidos por peso	%	50 ± 6%
Contenido de sólidos, fracción en volumen	%	Min 35%
Finura de dispersión	Hegman	Mínimo 6
Tiempo de secado	Horas	Al tacto: 1-2 horas Manejo: 4-5 horas Entre manos de pintura: 8 horas
Poder cubriente, relación de contraste	%	Min 96
Resistencia a la abrasión húmeda	ciclos	Min 400
Remoción de manchas	%	Min 80
Resistencia al agua	N.A	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible
Resistencia al álcali	N.A	No presenta cambios notorios de color, arrugamiento, ampollamiento o cualquier otro defecto visible
Entizamiento	N.A	No presenta
Resistencia al cuarteamiento a alto espesor	N.A	No presenta

Acabado	N.A	Semibrillante
Tipo de solvente	N.A	Agua
Vida Útil	Años	3
Compuestos orgánicos Volátiles	Gramos /litro	≤ 100

Recomendaciones:

Se da una garantía de los productos siempre y cuando sean las condiciones de preparación de la superficie, dilución de la pintura, y almacenamiento las adecuadas recomendadas por nosotros incluidas en la etiqueta. No se da garantía sino se cumple con la anterior condición.

Ante cualquier inquietud, asesoría o información, consulte a su distribuidor o al PBX: (1)8643322.

ESTE PRODUCTO ES ELABORADO POR QUIMICA COSMOS S.A, CUYO SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ESTA CERTIFICADO CONFORME A LA NORMA ISO 9001 Y 14001.

56031001 - ESMALTE ECOLOGICO BASE AGUA, BLANCO

Emisión: 24/03/2022 Revisión: 15/06/2022 Versión: 2 (sustituye a 1)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: 56031001 - ESMALTE ECOLOGICO BASE AGUA, BLANCO

Otros medios de identificación:

No relevante



1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Pintura decorativa

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos sobre el proveedor:

QUIMICA COSMOS S.A.
Autopista Bogota - Medellin, Km 2, Costado norte
250010 Cota - Cundinamarca - Colombia
Tfno.: 8643322
laboratorio@pintuland.com.co / produccion@pintuland.com.co
www.pintuland.com.co

1.4 Número de teléfono para emergencias: 864 33 22, EXT 104 - 127

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

SGA:

Conforme al decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química, el producto no está clasificado como peligroso.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

SGA:

Ninguno

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:

No relevante

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla acuosa a base de productos químicos para recubrimientos

Componentes:

De acuerdo al Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 773 de 2021, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 6846-50-0	**Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno** Acuático agudo. 3: H402; Acuático crónico. 3: H412; Repr. 2: H361; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	**0,2 - <2,5 %**
CAS: 52-51-7	**Bronopol (DCI)** Acuático agudo. 1: H400; Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; STOT única 3: H335; Tox. Agud. 4: H302+H312 - Peligro	**<0,2 %**

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Por inhalación:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8 de la FDS). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8 de la FDS.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pinturland®

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Evitar el vertido al medio acuático debido a que contiene sustancias peligrosas para el mismo. Contener el producto absorbido/recogido en recipientes precintables Notificar en caso de grandes vertidos al medio acuático a la autoridad competente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13 de la FDS.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6 de la FDS).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 de la FDS sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3 de la FDS para mayor información)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

Tiempo máximo: 6 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pintuland®

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2 de la FDS.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688. Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles: 1,4 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 22 kg/m³ (22 g/L)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Viscoso
Color:	☐ Blanco
Olor:	Suave
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	114 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2267 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	11944,17 Pa (11,94 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1336,3 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,336
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	>20,5 mm²/s
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>93 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	204 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD (continúa)

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas ni polimerización peligrosa que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
  IARC: Destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno, < 3 % IP 346 (3); Acetato de vinilo (2B)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15 de la FDS.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1600 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Bronopol (DCI)	NOEC	21,5 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 52-51-7	NOEC	0,27 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	39 %
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno CAS: 6846-50-0	BCF	1
	Log POW	4,1
	Potencial	Bajo
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	BCF	0,6
	Log POW	-0,64
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

- NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN (continúa)

Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias
Ley 2041 de 2020 - Por medio de la cual se garantiza el derecho de las personas a desarrollarse física e intelectualmente en un ambiente libre de plomo, fijando límites para su contenido en productos comercializados en el país.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de conformidad al Decreto 1496 de 2018 y a la Resolución 773 de 2021, contando con los elementos definidos en el ANEXO 4 - Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad (FDS) del Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA), sexta edición revisada (2015).

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Acuático agudo. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Acuático agudo. 3: H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.
Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
Tox. Agud. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Procedimiento de clasificación:

No relevante

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

Ministerio de trabajo de la República de Colombia (https://www.mintrabajo.gov.co).
Portal global de información sobre sustancias químicas - e-CHEM-PORTAL.
Sistema de información sobre sustancias peligrosas-GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

Pintuland®

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente COLOMBIANA, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PRESENTAR LOS PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES AMBIENTALES VIGENTES REQUERIDOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

La licencia ambiental es un permiso otorgado para la ejecución de proyectos, obras o actividades que según los lineamientos normativos vigentes puede ocasionar una afectación y deterioro grave a los recursos naturales, al medio ambiente o que puede generar modificaciones significativas en el paisaje, esta autorización es dada por la Autoridad ambiental competente y deberá obtenerse previo a la iniciación del proyecto.

Norma

Según el decreto único reglamentario de sector ambiente el **Decreto 1076 de 2015**, requieren de licencia ambiental las actividades obras o proyectos relacionados con:

1. En el sector minero

2. Siderúrgicas, cementeras y plantas concreteras fijas cuya producción de concreto sea superior a diez mil (10.000) metros cúbicos/mes.

3. La construcción de presas, represas o embalses con capacidad igual o inferior a doscientos millones (200.000.000) de metros cúbicos De agua.

4. En el sector eléctrico

5. En el sector marítimo y portuario

6. La construcción y operación de aeropuertos del nivel nacional y de nuevas pistas en los mismos.

7. Proyectos en la red vial secundaria y terciaria

8. Ejecución de obras de carácter privado en la red fluvial nacional

9. La construcción de vías férreas.

10. La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios en los casos en que la normatividad sobre la materia lo permita.

11. La construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento (recuperación/reciclado) y/o disposición final de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y

de residuos de pilas y/o acumuladores. Las actividades de reparación y reacondicionamiento de aparatos eléctricos y electrónicos usados no requieren de licencia ambiental.

12. La construcción y operación de plantas cuyo objeto sea el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos biodegradables mayores o iguales a veinte mil (20.000) toneladas/año.

13. La construcción y operación de rellenos sanitarios; no obstante, la operación únicamente podrá ser adelantada por las personas señaladas en el artículo15 de la Ley 142 de 1994.

14. La construcción y operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales que sirvan a poblaciones iguales o superiores a doscientos mil (200.000) habitantes.

15. La industria manufacturera para la fabricación de a) Sustancias químicas básicas de origen mineral; b) Alcoholes; c) Ácidos inorgánicos y sus compuestos oxigenados.

16. Los proyectos cuyo objeto sea el almacenamiento de sustancias peligrosas, con excepción de los hidrocarburos.

17. La construcción y operación de distritos de riego y/o drenaje para áreas mayores o iguales a cinco mil (5.000) hectáreas e inferiores o iguales a veinte mil (20.000) hectáreas.

18. Los proyectos que requieran trasvase de una cuenca a otra cuando al menos una de las dos presente un valor igual o inferior a dos (2) metros cúbicos/segundo, durante los períodos de mínimo caudal.

19. La caza comercial y el establecimiento de zoocriaderos con fines comerciales.

20. Los proyectos, obras o actividades que afecten las áreas del Sistema de Parques Regionales Naturales por realizarse al interior de estas, en el marco de las actividades allí permitidas;

21. Los proyectos, obras o actividades de construcción de infraestructura o agroindustria que se pretendan realizar en las áreas protegidas públicas regionales.

Por lo anteriormente expuesto la ejecución del contrato no requiere de licencias ni permisos ambientales

FORMATO F 37.G7.ABS

HENRY PUENTES DUSSAN

En Cumplimiento de la obligación contractual correspondiente a "*Adoptar las medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato".*

Se certifica mediante la presente que para el contrato no 17005052024 de fecha 22 de octubre de 2024, se dio cumplimiento a lo establecido en la obligación contractual mencionada anteriormente, realizando principalmente las siguientes actividades:

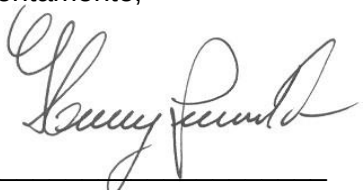
Información del residuo					**Medidas de manejo y disposición final**		
Lugar donde se generó el residuo	**Actividad por la cual se generó el residuo**	**Tipo de Residuo (Peligroso / Especial)**	**Descripción del residuo (llantas, escombros, aceites de cocina, luminarias, tóneres, etc.)**	**Cantidad (Kg)**	**Medidas de Manejo**	**Almacenamiento**	**Eliminación y/o Disposición final**
Sede Manizales	Desmonte de cubierta	Especial	Tejas	3.169,20	Cubrir los escombros durante el transporte	Parqueadero sede Manizales	Escombreras y Canteras S.A.S. EPS

Nota 1: Esta certificación se deberá presentar semestralmente. Esta sede se intervino entre el 12 de diciembre de 2024 y el 10 de enero de 2025, por ello solo se presenta este informe.

Nota 2: Anexar registro fotográfico y/o certificados de disposición final si aplica.

Dado en Manizales, en el mes de febrero de 2025

Atentamente,



_____
HENRY PUENTES DUSSAN
Contratista

¡Antes de imprimir este documento… piense en el medio ambiente!

Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

PÚBLICA

Cert-EYC. 2025 – 55

Manizales, marzo 6 de 2025.

Cert EYC Marzo 2025-55

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S ESP
NIT 900.846.577-3

CERTIFICA QUE:

La empresa **HENRY PUENTES DUSSAN** identificada con **Nit 12111266-2,** en el mes de diciembre del año 2024 y enero de 2025, deposito en la escombrera la nubia (finca la granja) **3.169,20 kilogramos** de escombros (RCD), representados en fragmentos de tejas de fibrocemento. Provenientes de **"REALIZAR LAS OBRAS DE LOS MANTENIMIENTOS ESPECIALIZADOS Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS DIFERENTES SEDES DEL ICBF A CARGO DE LA DIRECCION REGIONAL CALDAS".**

Estos residuos son descargados y compactados como desarrollo de nuestra operación, tal como lo establece la resolución 1257 de 2021 del MMA.

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S. E.S.P.

Identificación gestora ante autoridad ambiental **GES - 85**

Atentamente

LEONARDO MARIN CEBALLOS
Líder de Escombreras y Canteras
c.c. 75081101.
Tel: 3144718066.

CÁLCULO DE RDC DEPOSITADOS EN ESCOMBRERAS Y CANTERAS PROCEDENTES DE LA OBRA ICBF MANIZALES

CALCULO DE VOLUMEN DE RDC

Numero de viajes	2 viajes de 8m3 cada uno
Volúmen recibido en escombrera	16 m3

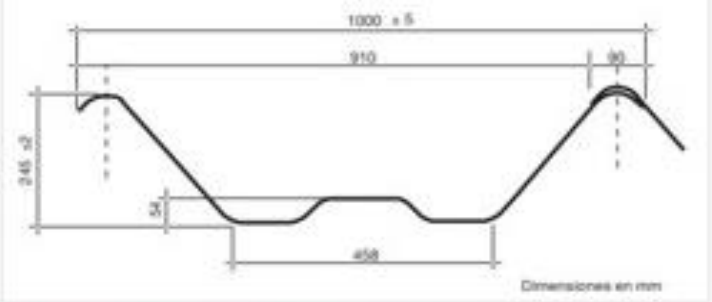
CÁLCULO DEL PESO DE LOS RDC

Área de cubieta desmontada (Superficie útil de la teja)	155,44 m2
Área total de teja con traslapos Áea de caballetes	=[155,44/(5,232/6,00)] = 178,26m2 = (4,15 * 0,935) = 3,88 m2
Total Área desmotada	182,14 m2
Peso por m2 de teja según catálogo	17,4 Kg/m2

Total peso de teja= Área total desmotada * peso promedio por m2 de teja

=182,14*17,4= **3169,2 kg**

CANALETA 90 Y CABALLETE TIPO



Longitud m		Ancho m		Traslapo m		Superficie m²		Peso Kg
Total	Útil	Total	Útil	Long.	Lateral	Total	Útil	
3.75	3.50	1.00	0.91	0.25	0.09	3.75	3.185	65.28
4.50	4.25	1.00	0.91	0.25	0.09	4.50	3.867	78.34
5.25	5.00	1.00	0.91	0.25	0.09	5.25	4.550	91.40
6.00	5.75	1.00	0.91	0.25	0.09	6.00	5.232	104.46
6.50	6.25	1.00	0.91	0.25	0.09	6.50	5.687	113.17
7.00	6.75	1.00	0.91	0.25	0.09	7.00	6.142	121.87
7.50	7.25	1.00	0.91	0.25	0.09	7.50	6.597	130.57
8.00	7.75	1.00	0.91	0.25	0.09	8.00	7.052	139.28
8.50	8.25	1.00	0.91	0.25	0.09	8.50	7.507	147.99
9.00	8.75	1.00	0.91	0.25	0.09	9.00	7.962	156.65

Peso promedio por unidad de superficie: 17.4 Kg/m²
Coeficiente de conductibilidad térmica k: 4.76 kcal/m²h °C
Tolerancia en el largo: ± 20
Nota: Además de fabricarse en color natural, **Canaleta 90** se vende pintada por la cara inferior en color blanco.

Inclinación	Ancho	Traslapo		Distancia	Peso
α	Total m	Long. m	Lateral m	A m	kg
3%	0.935	0.25	variable	0.533	16.8
9%	0.935	0.25	variable	0.549	17.4

En cada uno de los traslapos coloque un cordón sellante (400 gr.)

REGISTRO FOTOGRAFICO BOTE DE ESCOMBROS



FORMATO F 41.G7.ABS
FORMATO F 42.G7.ABS
Presentados y aprobados en informe inicial

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No 17005052024 suscrito con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – Regional Caldas

OBJETO:

REALIZAR LAS OBRAS DE LOS MANTENIMIENTOS ESPECIALIZADOS Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS DIFERENTES SEDES DEL ICBF A CARGO DE LA DIRECCIÓN REGIONAL CALDAS.

INFORME AMBIENTAL FINAL

PERÍODO DEL INFORME:
10 de diciembre de 2024 al 23 de febrero del 2025

CONSTRUCTOR:
HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

Febrero del 2025

Calle 20 A Nº 32 - 09 Tel. 8645244 - 3153235173
Neiva - Huila

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

TABLA DE CONTENIDO

1 INFORMACIÓN GENERAL

2 OBLIGACIONES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN – EJE DE GESTIÓN AMBIENTAL

3 CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES DEL CONTRATO

4 CONCLUSIONES

5. ANEXOS

Calle 20 A Nº 32 - 09 Tel. 8645244 - 3153235173
Neiva - Huila

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

1. INFORMACION GENERAL

CONTRATO DE OBRA:	17005052024
OBJETO:	REALIZAR LAS OBRAS DE LOS MANTENIMIENTOS ESPECIALIZADOS Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS DIFERENTES SEDES DEL ICBF A CARGO DE LA DIRECCIÓN REGIONAL CALDAS.
VALOR:	$ 230’000.000,00
CONTRATISTA:	HENRY PUENTES DUSSAN.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	Hasta el 23 de febrero del 2025.
ACTA DE INICIACIÓN:	10 de diciembre de 2024
SUPERVISORA:	GLORIA DEL PILAR MARTINEZ MUÑOZ.

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

2. OBLIGACIONES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN - EJE DE GESTION AMBIENTAL

2.1 Formular e implementar Plan de Gestión Ambiental de acuerdo con los aspectos, impactos y requisitos ambientales asociados a la ejecución del contrato.

2.2 Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la Política Ambiental de la Entidad

2.3 Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente.

2.4 Adoptar las medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato. Retirar los materiales sobrantes de cada sitio intervenido y depositarlos en los lugares debidamente autorizados por la Autoridad Ambiental local.

2.5 Presentar los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes requeridas para prestación del servicio. Así como las evidencias del cumplimiento de los requerimientos establecidos en dichos

2.6 Elaborar un programa de sensibilización ambiental con los trabajadores.

2.7 Adoptar las medidas necesarias para el almacenamiento y manejo adecuado de los productos químicos utilizados durante la ejecución del contrato; de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química

3. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES DEL CONTRATO

3.1 En el cumplimiento de la política medioambiental de ICBF, hemos acogido los lineamientos, programas y formatos establecidos por la entidad para el manejo ambiental de la obra en el cumplimiento de las normas que le apliquen en la ejecución del contrato. Se presentó y fue aprobado el Plan de Manejo Ambiental para ponerlo en práctica en el desarrollo del contrato.

3.2 Para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la Política Ambiental de la Entidad, se ejecutó el

PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE

PROGRAMA DE CONSUMO SOSTENIBLE		
Objetivo:	Implementar medidas que propendan por el ahorro y uso racional de los recursos agua, energía y papel	
Área o Grupo Responsable:	Ingeniero ambiental	
Impacto Ambiental:	Agotamiento de los recursos por consumos irracionales de agua, energía y papel.	
FASE	**ACTIVIDAD**	**FRECUENCIA**
P	Determinar línea base sobre consumo de agua, energía y papel a partir de los consumos reportados.	Durante la ejecución de obra
H	Promover la implementación de buenas prácticas ambientales para el ahorro y uso eficiente de agua, energía y papel.	Durante la ejecución de obra
V	Reportar averías que se detecten en área donde interviene él contratista.	Durante la ejecución de la obra
	Verificar la eficacia de las sensibilizaciones realizada frente el ahorro eficiente de los recurso de agua y papel	Durante la ejecución de la obra
A	Realizar inspecciones para determinar las intervenciones a realizar.	Durante la ejecución de la obra
	Realizar llamados de atención al personal si se observa el despilfarro de agua, energía y papel. Implementar medidas de ahorro.	Durante la ejecución de la obra
EVIDENCIAS		
Informe y registro fotográfico		

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

EVIDENCIAS DE SEGUIMIENTO AL PROGRAMA

Planear: Establecer Líneas base de consumos

En La Dorada no se pudo establecer líneas base de consumos. El lote no tiene contador de agua ni de luz, sin embargo, se capacitó e hizo seguimiento al personal en buenas prácticas ambientales para el ahorro y uso eficiente de agua, energía y papel.

En las sedes de Manzanares y Salamina se determinan las líneas base y consumos con los soportes de los recibos de pago de los servicios de agua y energía.

En Manizales los consumos de agua no pueden determinarse, el medidor se encuentra frenado, el consumo de energía se calcula con los promedio de los meses de octubre y noviembre contra diciembre y enero, arroja un consumo del 7% más, pero no puede tomarse como válido por el consumo de la iluminación navideña.

Hacer: Promover la implementación de buenas prácticas ambientales para el ahorro y uso eficiente de agua energía y papel. Se anexan las actas de asistencia a las capacitaciones, y registro fotográfico.

Verificar: La verificación se evidencia en el cuadro de líneas base de consumo.

	MANIZALES		**LA DORADA***	**MANZANARES**		**SALAMINA**	
CONSUMOS	**ANTES**	**DURANTE**		**ANTES**	**DURANTE**	**ANTES**	**DURANTE**
ENERGIA	**8260**	**8846**	N. A	833	774	1219	1041
AGUA	Contador frenado		N. A	(9+7) /2 =8 m3	(6+10) /2 =8 m3	(31+33) /2 =33	40
PAPEL	Solo formatos para firma		Solo formatos para firma	Solo formatos para firma		Solo formatos para firma	

Se puede observar que se hizo un uso racional de recursos de agua y energía y se siguieron los lineamientos con el uso racional del papel

ACTUAR: Seguimiento permanente al uso racional de los recursos durante el desarrollo de la obra

Calculo de los consumos en el tiempo en que se desarrolló la obra.

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

CONSUMO DE AGUA	CONSUMO DE ENERGÍA
Índice Manizales= No se puede establecer %	Índice Manizales = (8846/8260) X100 = 107 %
Índice Manzanares = (8/8) X100 = 100%	Índice Manzanares = (774/833) X100 = 93 %
Índice Salamina = (40/33) X100 =121 %	Índice Salamina = (1041/1219) X100 = 86%

CONCLUSION:

En Salamina, durante la actividad de construcción de caja de inspección y su conexión a los bajantes de aguas lluvias, se detectó una fuga de agua en un punto de la red hidráulica que fue corregida. Esta fuga representaba un consumo adicional al normal del funcionamiento del centro.

El consumo de agua en Salamina se incrementa como consecuencia del aumento de personal, por el uso diario de sanitario y aseo, la fuga de agua potable antes mencionada que desnaturaliza cualquier cálculo racional de comparación de consumos. Sin embargo, tomando como parámetro la facturación, en este frente de trabajo el consumo adicional que se generó por lo expuesto anteriormente y por la actividad de lavado de 77 m2 fachada con hidrolavadora, corresponde a 7 m3 de agua: Se lavo en cuatro jornadas diarias de aproximadamente cuatro horas (4dias*4horas*420litros/hora) = 6720 litros, es decir 6,7 m3.
De igual manera con el consumo de energía para un motor de 2.6HP el consumo de energía es de 1.9 KW/h entonces 4*4*1.9= 30.4kw (ver ficha técnica), sin embargo, se redujo el consumo de energía a un 86% acatando las buenas prácticas ambientales (apagando luminarias)

En Manzanares no se ejecutaron actividades de lavado de superficie solo trabajo en seco y se observa que calculando el promedio para enero y febrero se mantuvo el promedio de consumo de agua aún cuando se aumentó el personal para el uso de sanitarios. Se evidencia el ahorro de agua.

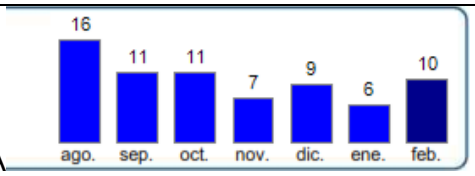
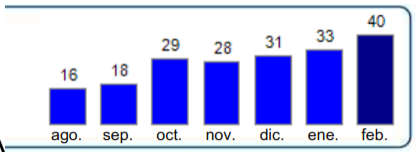
En Manizales no se pudo determinar el consumo de agua por que el medidor está dañado; sin embargo, se espera el mismo comportamiento que en Manzanares pues las actividades realizadas son actividades en seco es decir las actividades realizadas no requirieron uso de agua y se realizó la concientización del personal en el ahorro del agua y energía.

En el consumo de energía si muestra claramente que hubo ahorro, apagando las luminarias y con el empleo de herramientas de batería recargable con ahorro de 7% y 15% como puede evidenciarse en la tabla anterior.

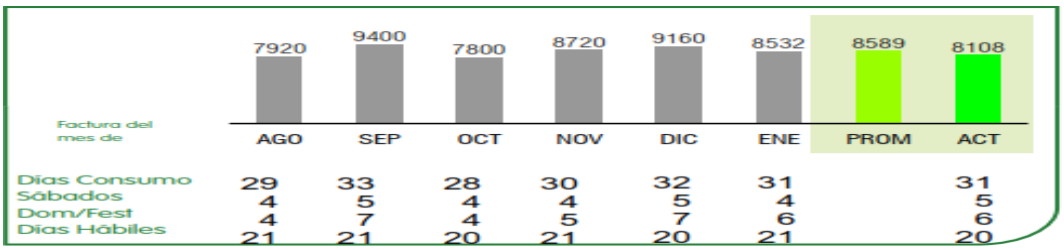
Solo en la sede de Manizales se evidencia un aumento del 7% en el consumo de energía. El cálculo de los consumos se realiza con los promedios de los meses de octubre y noviembre, para tomarlo como línea base y el promedio de diciembre y enero para el consumo dentro de la ejecución de la obra, la que se ejecutó entre diciembre de 2024 y enero de 2025

Este cálculo arroja un consumo del 7% mayor al promedio establecido como línea base, pero debe considerarse que no está establecido el consumo por iluminación navideña.

Se anexan facturas como evidencia y se muestra cuadro de consumos de las facturas

REGISTRO CONSUMOS MANZANARES	**REGISTRO CONSUMOS SALAMINA**
AGUA 	AGUA 
Energía: Consumo del 6 de febrero al 6 de marzo de 2025 	Energia: Consumo del 8 de febrero al 8 de marzo de 2025 

REGISTRO CONSUMOS DE ENERGIA MANIZALES



3.3 Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente.

Ver anexos de fichas de seguridad de materiales amigables con el medio ambiente.

3.4 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS		
Objetivo:	Eficiencia en el aprovechamiento de los residuos sólidos producidos.	
Responsable:	Maestro de obra	
Impacto Ambiental:	Contaminación del suelo por manejo inadecuado de Residuos.	
FASE	**ACTIVIDADES**	**FRECUENCIA**
P	Identificar los residuos generados (Ordinarios, aprovechables y especiales), para definir los mecanismos de recolección, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final.	semanal
H	Solicitar al ICBF autorización para adecuar dentro de sus instalaciones un espacio de almacenamiento temporal de residuos.	semanal
	Realizar actividades de aseo y mantenimiento a los espacios y elementos de almacenamiento de residuos	Diario
	Realizar la recolección y traslado de los residuos de acuerdo con la ruta interna definida	Diario
	Llevar el registro periódico de los residuos Ordinarios, aprovechables y especiales generados durante la ejecución de la obra.	mensual
	Realizar la entrega de los residuos aprovechables, residuos especiales y residuos ordinarios a través de convenios, solicitando los respectivos certificados.	Durante la obra
V	Verificar las condiciones de almacenamiento y manejo de los residuos ordinarios, aprovechables y especiales.	Durante la obra
A	Establecer e implementar las acciones correctivas necesarias, a partir de las verificaciones realizadas.	Durante la obra
Evidencias		
• Ruta de Residuos • Informes y registros • Certificaciones de entrega de residuos		

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

EVIDENCIAS DE SEGUIMIENTO AL PROGRAMA

Planear La identificación de residuos generados (ordinarios, aprovechables, especiales), para definir los mecanismos de recolección, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final.

Residuos ordinarios: Restos de comida y orgánicos, plástico, polvo, pintura seca papel sucio, envolturas de comida.

Aprovechamiento: No aplica.

Disposición final: Todos estos residuos son considerados como basura doméstica y su gestión es responsabilidad del municipio o de la empresa encargada de la recolección y tratamiento de residuos.

Residuos aprovechables: Madera, cartón, papel y botellas plásticas, estructuras metálicas desechadas.

Aprovechamiento: Recicladores
Disposición final: Recicladores

Residuos Especiales: Escombros, polvo, tejas rotas

Aprovechamiento: N. A para la sede de Manizales, se debe destruir la teja para poder sacarla. En Salamina si se pudo reciclar, se donó para uso en galpones.
Disposición final: Escombrera autorizada.

Residuos peligrosos: Envases contaminados de químicos, bombillos, pilas.

Aprovechamiento: Los envases a los que se les realice el triple lavado.

Disposición final: Se implementan medidas de manejo como el triple lavado para disponer de los recipientes como material aprovechable.

Los demás residuos serán entregados a la escombrera certificada. Cuando se generaran pilas y bombillos, estos serían depositados en contenedores autorizados en la localidad. (No se intervino nada eléctrico, ni la utilización de pilas)

Hacer: En cada sede se autorizó y destinó un sitio para el almacenamiento provisional de los escombros y residuos de construcción**.**
Se cuenta con puntos ecológicos en cada sede para la separación en la fuente de los residuos ordinarios hasta su disposición final.

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

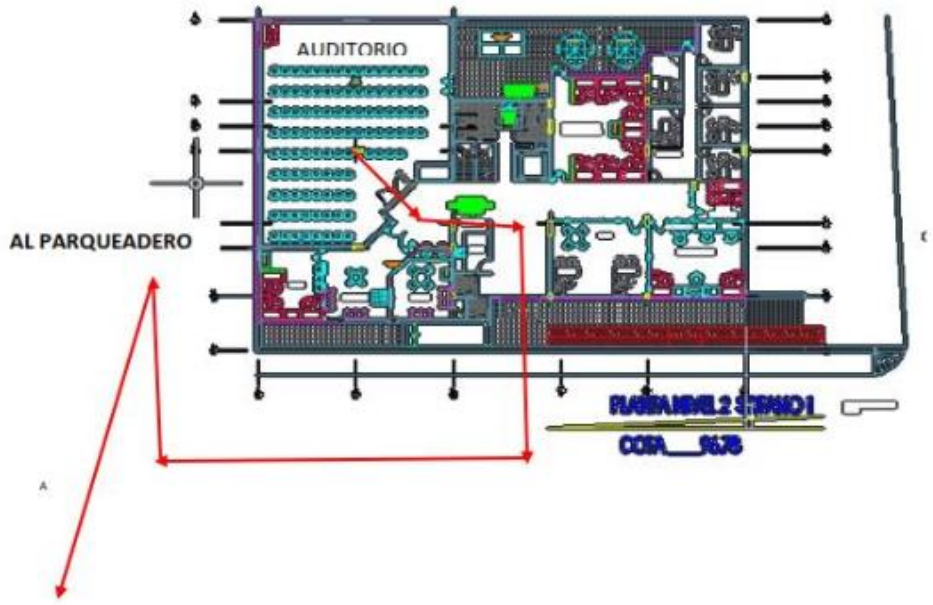
Se realizan actividades de sensibilización ambiental referentes al manejo de los residuos y se realizan actividades de limpieza y desinfección para garantizar el cuidado de la salud del personal.

Verificar: La recolección y disposición de los residuos especiales se relaciona en el formato f37 g7.abs, y se adjunta la certificación de la escombrera.
Para los residuos ordinarios y aprovechables se adjunta documento aclarando su disposición final.

Actuar: Las acciones correctivas que debieron implementarse. Luego de revisar las condiciones de almacenamiento, transporte y disposición de los residuos se realizó una jornada de sensibilización al personal para el almacenamiento correcto de los residuos de construcción.

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

RUTA DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÒN



Calle 20 A Nº 32 - 09 Tel. 8645244 - 3153235173
Neiva - Huila

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

CERTIFICACIÒN DE DESTINO RESIDUOS DE CONSTRUCCION
CONTRATO DE OBRA No 17005052024

LA DORADA - CALDAS

Dentro del desarrollo de la obra, se retiró un portón que se destinó para reciclaje, en la foto se observa el portón y la entrega de las llaves de este.





MANZANARES – CALDAS

Se deja constancia que los elementos desmontados en la sede del ICBF de Manzanares, durante el desarrollo de la obra, en su gran mayoría fueron reutilizados en la ejecución de esta.

Las ventanas con sus respectivas rejas se entregaron a manera de compensación por el servicio de bodegaje del archivo general que debió desmontarse para realizar el traslado de las oficinas al sitio donde estaba el archivo. Puede dar fe de esto la Doctora **YOLANDA JIMENEZ TORO Auxiliar Administrativa,** como gestora para facilitar la remodelación. No existe registro fotográfico del evento

Los residuos ordinarios fueron recogidos por la empresa de aseo municipal SERVIORIENTE. Se adjunta fotografía. El municipio no cuenta con escombrera certificada.









MANIZALES SEDE PRINCIPAL: La disposición de residuos de construcción se realizó así;

1. Recolección de residuos y traslado al parqueadero de la sede principal
2. Retiro en volqueta desde la sede hasta escombrera autorizada.

Se adjuntan certificaciones de residuos especiales.

Calle 20 A Nº 32 - 09 Tel. 8645244 - 3153235173
Neiva - Huila

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil







Cert-EYC. 2025 – 55

Manizales, marzo 6 de 2025.

Cert EYC Marzo 2025-55

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S. E.S.P.
NIT 900.846.577-3

CERTIFICA QUE:

El señor **HENRY PUENTES DUSSAN** identificada con **NIT 12111266-2**, en el mes de diciembre del año 2024 y enero de 2025, depositó en la escombrera la nubia (finca id granja) **3.169,20 kilogramos** de residuos sólidos de excavación y escombros (RCD). Provenientes de **"REALIZAR LAS OBRAS DE LOS MANTENIMIENTOS ESPECIALIZADOS Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS DIFERENTES SEDES DEL ICBF A CARGO DE LA DIRECCION REGIONAL CALDAS".**

Estos residuos son de construcción y demolición como desarrollo de nuestra operación, tal como establece la Resolución 472 de 2017 del MMA.

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S. E.S.P.

Identificación gestora ante autoridad ambiental **GES - 85**

Atentamente,

EDUARDO MARIN CABALLOS
Gerente de Escombreras y Canteras
c.c. 75081101
Tel: 3144718066

Indicador = (total de resides entregados/total de residuos producidos)X100= 100%
Indicador= (3169,20/3169,20) X 100 = 100%

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

SALAMINA - CALDAS

Los trabajos de lavado de fachadas y restauración de las mismas generaron residuos que el sistema de recolección de basuras retiró de la sede en el horario de recolección. Se anexa foto de recolección de residuos de pintura rasqueteada.









La teja desmontada fue cuidadosamente almacenada para ser donada a persona necesitada para techar un galpón.
Se adjunta certificación de la donación.

HENRY PUENTES DUSSAN C.C. 12.111.266
Contratista

Activar Windows
Ve a Configuración para acti

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

CERTIFICACIÒN DE DESTINO RESIDUOS DE CONSTRUCCION
SALAMINA – CALDAS

Mediante el presente documento se deja constancia que las tejas desmontadas en la sede del ICBF de Salamina Caldas, durante el desarrollo de la obra correspondiente al contrato No 17005052024, le fueron entregadas sin ningún tipo de remuneración para ser reutilizadas en la en la cubierta de un galpón al señor José Heriberto Grisales, identificado con C.C. 4.334.256 de San Félix, verdad la Miranda Salamina caldas.

Para constancia se firma en febrero de 2025

José Heriberto Grisales
C.C. 4. 334.256

Calle 20 A Nº 32 - 09 Tel. 8645244 - 3153235173
Neiva - Huila

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

3.5 PRESENTAR LOS PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES AMBIENTALES VIGENTES REQUERIDOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

La licencia ambiental es un permiso otorgado para la ejecución de proyectos, obras o actividades que según los lineamientos normativos vigentes puede ocasionar una afectación y deterioro grave a los recursos naturales, al medio ambiente o que puede generar modificaciones significativas en el paisaje, esta autorización es dada por la Autoridad ambiental competente y deberá obtenerse previo a la iniciación del proyecto.

Norma

Según el decreto único reglamentario de sector ambiente el **Decreto 1076 de 2015**, requieren de licencia ambiental las actividades obras o proyectos relacionados con:

- Sector hidrocarburo, Sector minero, Ejecución de obras públicas, Proyectos de red vial.
- Ejecución de obras de carácter privado en la red fluvial nacional
- Construcción y operación de distritos de riego con coberturas superiores a 20.000 hectáreas.
- Construcción y operación de sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Construcción de infraestructura o agroindustria que se pretendan realizar en las áreas protegidas públicas
- Entre otras actividades descritas en el numeral 2.2.2.3.2.3 del decreto. Se indican en los formatos de cumplimiento.

Por lo anteriormente expuesto la ejecución del contrato no requiere de licencias ni permisos ambientales.

3.6. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

COMUNICACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL		
Objetivo:	Promover las buenas prácticas ambientales al interior de la organización, enfocados en el manejo adecuado de los diferentes productos, uso eficiente del agua y energía, control sobre la generación de material particulado.	
Responsable:	Especialista en Ingeniería Ambiental	
Impacto Ambiental:	- Contaminación del suelo por inadecuado manejo y disposición de residuos sólidos. - El derrame de producto químicos puede generar alteraciones fisicoquímicas al agua residual y por ende a las fuentes donde llegan los vertimientos. - Generación de conciencia ambiental a través de buenas prácticas ambientales - *Escasez de energía* - *Incremento aguas residuales a las redes de alcantarillando y por ende a las fuentes hídricas* - *Escasez de agua en las fuentes abastecedoras* - *Demanda de químicos para las actividades de limpieza y desinfección.* - *Alteración en el aire por la generación de material particulado.*	
FASE	**ACTIVIDAD**	**FRECUENCIAS**
Planear	Programar capacitaciones al personal de obra	*Durante la ejecución de la obra*
	Realizar inspecciones ambientales sobre el cumplimiento de la normativa vigente	*mensual*
Hacer	Ejecutar las capacitaciones ambientales de acuerdo con programación.	*Durante la ejecución de la obra*
	Realizar las inspecciones programadas sobre buenas prácticas ambientales programadas.	*mensuales*
Verificar	Realizar evaluación de las actividades realizadas	*Durante la ejecución de la obra*
Actuar	Programar actividades de refuerzo sobre buenas prácticas ambientales, a partir de las recomendaciones y observaciones obtenidas en cada una de las actividades de sensibilización.	*Durante la ejecución de la obra*
Evidencias		
• Capacitación ambientales y actividades de sensibilización • Registro de capacitación y Listados de asistencia • Informes y registros fotográficos.		

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

Planear: Programar actividades de capacitación ambiental al del personal, en cada sede al inicio de las actividades en temas como: Contaminación del suelo por inadecuado manejo de residuos sólidos, Alteraciones fisicoquímicas al agua de vertimientos por derrames de productos químicos, Generación de conciencia con buenas practicas ambientales, Uso inadecuado de productos de aseo, Escases de agua y energía.

Hacer: Realizar las capacitaciones

Verificar: Realizar inspecciones relámpago sobre prácticas ambientales.

Actuar: Realizar actividades de refuerzo sobre las debilidades encontradas en las inspecciones

EVIDENCIAS: Ver anexos
Registro fotográfico de capacitaciones**.**
Registro de las capacitaciones con listado de asistencia,

SEGUMIENTO

INDICE= (Número de trabajadores sensibilizados en el periodo) X100
(Número total de trabajadores del periodo)

MANIZALES	LA DORADA	MANZANARES	SALAMINA
= (11/11) *100=100%	= (2/2) *100=100%	= (5/5) *100=100%	=6/6) *100=100%

CONCLUSIÓN: Se realizó sensibilización ambiental al 100% del personal de obra, se anexan evidencias de las capacitaciones.

3.7 ADOPTAR LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO ADECUADO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS Y COMBUSTIBLES.

Los productos químicos utilizados durante la ejecución del contrato, la entrega de las fichas técnicas y hojas de datos de seguridad de cada producto, así como la capacitación del personal en el uso y almacenamiento de los productos químicos empleados en el desarrollo de la obra, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química

Se adjunta la matriz de compatibilidad, ficha F35.G7:ABS inventario y lista de chequeo de productos químicos en obra. Se realizaron algunos ajustes a los formatos, anexando los pictogramas de las Naciones Unidas.

4. CONCLUSIONES

SEDE LA DORADA

La obra en La Sede de la Dorada, consistente en darle seguridad a un lote de propiedad de ICBF, en donde las afectaciones al medio ambiente en el desarrollo de esta fueron mínimas, logrando darle seguridad al sector por la problemática que estaba presentando.

SEDE PRINCIPAL MANIZALES

Como principal conclusión se tiene la eliminación de goteras en el auditorio y oficinas adjuntas, mejorando los acabados del auditorio (Pinturas y cielorrasos).

En el balance final de obra ejecutada en esta sede se tiene como hecho relevante la ejecución de 40 metros cuadrados del ítem 1.29 correspondiente al ofrecimiento de factor adicional contenido en la propuesta sin costo para el ICBF.
Se trabajó bajo las normas de seguridad y salud en el trabajo, con énfasis en el trabajo en alturas y la normatividad ambiental.

SEDE MANZANARES.

El desarrollo de la obra se centró en mejorar las condiciones de acabados de la sala de espera, reubicación del archivo y las oficinas frente a éste. Se mejoró la fachada con el cambio de las ventanas en el primer nivel, para mejorar la iluminación de los espacios con luz natural. Pintura de fachada. La afectación al medio ambiente fue mínima, sin embargo se ejecutaron los controles pertinentes.

SEDE SALAMINA

El lavado y pintura de la fachada principal, la pintura y acabados de la fachada trasera y la corrección de goteras con el cambio parcial de tejas fueron las actividades ejecutadas y controladas para producir la menor afectación ambiental en su desarrollo. Se evitó el uso de un producto químico muy contaminante para el lavado de la fachada. El uso de la hidrolavadora brindó un buen acabado.



HENRY PUENTES DUSSAN
Contratista

HENRY PUENTES DUSSAN
Ingeniero Civil

ANEXOS

- REGISTRO CAPACITACIONES Y REGISTROS FOTOGRAFICOS
- FIHAS TECNICAS DE PRODUCTOS, EMPAQUE Y MATERIALES AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE
- FICHAS TECNICAS Y DE SEGURIDAD DE LAS SUSTANCIAS QUIMICAS
- FACTURAS DE SERVICIOS PÚBLICOS
- FICHA TECNICA HIDROLAVADORA.
- FORMATOS DE SEGUIMIENTO.
- MATRIZ DE COMPATIBILIDAD, INVENTARIO Y LISTA DE CHEQUEO DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN OBRA.

MEMORANDO

Radicado No: 202537400000024373

Para: GLORIA DEL PILAR MARTINEZ MUNOZ
Coordinadora grupo administrativo

Asunto: Revisión de cumplimiento del sistema integrado de gestión – eje ambiental contrato de obra 17005052024.

Fecha: 2025-05-08

De acuerdo con los parámetros dados por la Ingeniera Nayibi Giraldo Ingeniera Ambiental mediante correo electrónico el día 24 de abril de 2025, donde se destaca que la RESPONSABILIDAD de revisar las evidencias aportadas por el contratista corresponde al supervisor y/o a poyo a la supervisión del contrato, hago las siguientes observaciones:

OBLIGACIONES DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN – EJE DE GESTION AMBIENTAL (cláusula quinta del contrato (17005052024)

Se verifica cada uno de los ítems que conforman dicha cláusula.

4.1 Adoptar las medidas necesarias para el ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel, y manejo de residuos que se generen durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la Política Ambiental de la Entidad.

F33.G7.ABS_formato_cumplimiento_de_las_buenas_practicas_ambientales_v1
El contratista presenta la ficha con información de las obras ejecutadas en las sedes de los Municipios de Manizales-La dorada- Manzanares y Salamina. Dando cumplimiento a la información solicitada y actividades realizadas durante la obra, dicha información se encuentra en los anexos.

4.2. Adoptar medidas necesarias para el almacenamiento y manejo adecuado de los productos químicos utilizados durante la ejecución del contrato; de acuerdo con la normatividad vigente.
F35. G7.ABS manejo seguro de sustancias químicas

Se presenta la matriz en Excel con sus respectivas hojas, PDF con la respectiva información y firma, Matriz de compatibilidad, Inventario, Lista de chequeo, Explicación M.C, Fichas técnicas y de seguridad de los productos químicos.

4.3. Adoptar las medidas necesarias para el manejo adecuado y la disposición final de los residuos especiales y/o peligrosos que se generen durante la ejecución del contrato.
F37.G7.ABS certificación manejo adecuado y disposición final de residuos especiales y/o peligrosos

Se presenta: Certificado de escombrera, Cálculo del peso de los escombros, evidencias fotográficas de disposición de escombros en los municipios Salamina, Manizales, Manzanares, la Dorada.

4.4. Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente.
f34.g7.abs_formato_certificacion_productos_empaques_y_materiales_amigables_v1
se ha dado cumplimiento con la información y manejo de los productos, se presenta formato y registro fotográfico como evidencia y fichas técnicas de productos amigables con el medio ambiente.

4.5. Presentar los permisos y/o autorizaciones ambientales vigentes requeridas para prestación del servicio. Así como las evidencias del cumplimiento de los requerimientos establecidos en dichos documentos.

N/A este contrato no se requiere permisos ambientales por el desarrollo de la obra, es de mantenimiento a los centros zonales y Regional Manizales.

4.6. Formular e implementar Plan de Gestión Ambiental de acuerdo con los aspectos, impactos y requisitos ambientales asociados a la ejecución del contrato
f41.g7.abs_formato_plan_de_gestion_ambiental_v1
se dio cumplimiento al inicio de la obra y se presenta informe final.

Conclusión: Se ha presentado cada uno de los formatos del eje ambiental de acuerdo con la cláusula quinta del contrato.

Desde el punto de vista como apoyo a la supervisión se revisa los informes presentados por el contratista HENRY PUENTES DUSAN, Contrato No 17005052024 cuyo objeto es "*REALIZAR LAS OBRAS DE LOS MANTENIMIENTOS ESPECIALIZADOS Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS DIFERENTES SEDES DEL ICBF A CARGO DE LA DIRECCIÓN REGIONAL CALDAS.*", la cual se verifican dando cumplimiento con los anexos, evidencias, e información del manejo ambiental.

Atentamente

Mery Isley Molina Correa
Contratista
Ingeniero Civil apoyo GRUPO DE INFRAESTRUCTURA INMOBILIARIA

Proyectó: Mery Isley molina C