51030004 - IMPERMEABILIZANTE ACRILICO BLANCO

Emisión: 24/03/2022 Revisión: 5/10/2022 Versión: 3 (sustituye a 2)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: 51030004 - IMPERMEABILIZANTE ACRILICO BLANCO

Otros medios de identificación:

No relevante



1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Producto auxiliar para la construcción

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:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con 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.

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

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

SGA:

Indicaciones de peligro:

Acuático crónico. 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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.
P273: No dispersar en el medio ambiente.
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 de aditivos, cargas, coalescentes y resinas

Componentes:

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 330-54-1	**Diurón (ISO)** Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410; Carc. 2: H351; STOT repe. 2: H373; Tox. Agud. 4: H302 - Atención	**<0,2 %**
CAS: 10605-21-7	**Carbendazim (ISO)** Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410; Muta. 1B: H340; Repr. 1B: H360; Sens. Cut. 1: H317 - Peligro	**<0,2 %**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
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.

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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pintuland®

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

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:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. 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 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

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
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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

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 (2022):

Identificación	Valores límite ambientales		
Diurón (ISO)	TLV-TWA		10 mg/m³
CAS: 330-54-1	TLV-STEL		

8.2 Controles técnicos apropiados:

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

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 química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,062 mm)	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 3398, EN 374 y EN420. Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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

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: 0,54 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 11,61 kg/m³ (11,61 g/L)

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:	Fluido
Color:	Blanco
Olor:	Suave
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	102 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2333 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	12292,9 Pa (12,29 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1413,9 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,414
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 *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>93 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	324 ºC

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Pintuland®

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

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 *
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):

- 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, 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):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos cancerígenos. Para más información ver sección 3 de la FDS.
  IARC: 2,2´,2´´-nitrilotrietanol (3)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos mutagénicos. 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, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. 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, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. 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
Diurón (ISO) CAS: 330-54-1	DL50 oral	1017 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Carbendazim (ISO) CAS: 10605-21-7	DL50 oral	6400 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	8500 mg/kg	Conejo
	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	

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

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
Diurón (ISO) CAS: 330-54-1	CL50	6,6 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Pez
	CE50	1,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	0,022 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Carbendazim (ISO) CAS: 10605-21-7	CL50	0,3 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	0,22 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	No relevante		
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
Diurón (ISO)	NOEC	0,001 mg/L	Danio rerio	Pez
CAS: 330-54-1	NOEC	0,56 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
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:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Diurón (ISO) CAS: 330-54-1	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %
Carbendazim (ISO) CAS: 10605-21-7	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %
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	
Diurón (ISO) CAS: 330-54-1	BCF	64
	Log POW	2,68
	Potencial	Moderado
Carbendazim (ISO) CAS: 10605-21-7	BCF	4
	Log POW	1,52
	Potencial	Bajo
Bronopol (DCI) CAS: 52-51-7	BCF	0,6
	Log POW	-0,64
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Carbendazim (ISO) CAS: 10605-21-7	Koc	350	Henry	2,128E-6 Pa·m³/mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

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:

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 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 2:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

H402: Nocivo para los organismos acuáticos.
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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 crónico. 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer.
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Muta. 1B: H340 - Puede provocar defectos genéticos.
Repr. 1B: H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Sens. Cut. 1: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
STOT repe. 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
Tox. Agud. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Tox. Agud. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.

Procedimiento de clasificación:

Aquatic Chronic 3: Método de cálculo (SGA Rev. 6)

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:

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®

Para solicitar la hoja de seguridad de un color específico, por favor diríjase al siguiente link: https://pintuland.com.co/form-consulta-tecnica/

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.

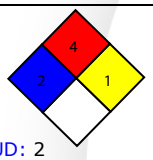
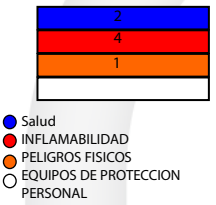
FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES

MANTO ELÁSTICO IMPERMEABLE DE SILICONA

simbi
Química que nos une
J-00193720-0

SECCIÓN I - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

SINÓNIMOS	CLASIFICACIÓN DE RIESGO	CLASIFICACIÓN HMIS	ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN
IMPERMEABILIZANTE PARA TECHOS			
NOMBRE QUÍMICO	SALUD: 2 INFLAMABILIDAD: 4 REACTIVIDAD: 1	Salud INFLAMABILIDAD PELIGROS FISICOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	
Mezcla propietaria de octametilciclotetrasiloxano			
Nº CAS 140-88-5 **Nº NU** N/A			

Fabricado y distribuido por:	INVERSIONES SIMBI
Dirección:	Calle Chicago, Edif. Chicago, California Sur, Caracas – Venezuela.
Teléfonos:	(0212) 257.3710 y (0212) 257.1568
E-mail:	soporte@simbi.com.ve
En caso de emergencia comuníquese con:	(0212) 257.3710 y (0212) 257.1568

SECCIÓN II - COMPOSICION O INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPOSICIÓN	APROX. WGT.%	ACGIH TLV TWA	ACGIH TLV STEL	OSHA TLV TWA	OSHA TLV STEL	UNIDADES
PELIGROSOS:						
Octametilciclotetrasiloxano	0.1 - <1%	NE	NE	NE	NE	NA
Carbonato ácido de calcio	20 - <50%	NE	NE	NE	NE	MG/M^3

SECCIÓN III – IDENTIFICACION DE PELIGROS

Efectos de Sobre – Exposición.

Ojos:	El contacto con el producto irrita los ojos.
Piel:	Reseca la piel. Provoca irritación en la piel.
Inhalación:	Produce sensibilidad e irritación en el tracto respiratorio. En pruebas realizadas en laboratorio causa cáncer en animales.
Ingestión:	Es nociva su ingestión, produce vómito, náuseas y diarrea. La aspiración puede resultar nociva si el material se deglute.

SECCIÓN IV – MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ojos:	Enjuague los ojos con abundante agua durante 15 min. Si la irritación persiste solicite atención médica.
Piel:	Para limpiar la piel contaminada, quitar completamente el producto con una tela seca o una toalla de papel. Lavar inmediatamente con agua y jabón. Si la irritación persiste solicite atención médica.
Inhalación:	Si el producto se inhala, trasladar a la víctima a un sitio bien ventilado. Si ésta no respira, practicar la respiración artificial, preferiblemente boca a boca. Si respira con dificultad, administrar oxígeno, solicite atención médica.
Ingestión:	No induzca el vómito. No es necesario ningún tratamiento cuando se ha ingerido pocas cantidades, en caso de inconsciencia no administre nada por vía oral. Solicite atención médica inmediata.

www.simbi.com.ve

SECCIÓN V – MEDIDAS DE PREVENCION Y COMBATE DE INCENDIOS	
Agentes de extinción:	Polvo químico seco, Dióxido de carbono, espuma
Procedimiento especial para combatir el fuego:	No utilice chorro de agua, pues extiende el fuego. Aísle el área de incendio.
Peligros de explosión y fuego:	Combustible. Este producto puede derramarse y alcanzar fuente distante de ignición, provocando llamas de retorno.
SECCIÓN VI – MEDIDAS DE CONTROL PARA DERRAMES	
Acción en caso de Derrames	Aunque el comprador debe establecer su propio plan de contingencia, prevención y control de derrames, se recomienda: No fluir el producto hacia los sistemas de agua o cañerías, detenga el derrame y absórbalo con un material inerte como arena, arcilla, etc o cualquier otro método disponible para eliminación de residuos inflamables, coloque el material absorbido en un envase cerrado e identificado para desechos. Aumente la ventilación de la zona. Tomar en cuenta que el material es resbaladizo, luego de recogido se debe lavar con agua y un detergente. Utilizar los equipos de protección indicados.
SECCIÓN VII – MANEJO Y ALMACENAMIENTO	
Almacenamiento y Manejo	Se deben observar las precauciones para manejo de químicos, pues el producto desprende metanol. Almacenar en recipientes herméticamente cerrados, en posición vertical y en un ambiente fresco por debajo de 30°C.
SECCIÓN VIII – CONTROL DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL	
Equipos de Protección Personal	No requiere equipos especiales de protección. Sin embargo se recomienda: Para las manos el uso de guantes de nitrilo, Respiratoria: no es requerida. En caso contrario usar respirador con filtro para vapores orgánicos. Para los ojos: lentes de seguridad.
Higiene Personal	Use prácticas de higiene personal, enjuague lávese con agua y jabón después del manejo del producto, evite contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evite comer, beber o fumar cuando manipule este material.
SECCIÓN IX - PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS (CONDICIONES NORMALES)	
Color:	Gris mate
Aspecto:	Pasta
Densidad a 20 C:	1.30+/- 0,015.
Sol. en agua al (% en peso):	Insoluble en todas las concentraciones.
pH:	N/A
Olor:	Alcohol
Pto. Ebullición (C):	N.E
Pto. Fusión (C):	N.A.
Peso Molecular (Promedio):	-------
Presión de Vapor:	N.E
Densidad de Vapor (aire=1):	N.A
Pto. Inflamación (C):	70 °C
Temp. de Autoignición (ºC):	N.E
VOC	24g/L

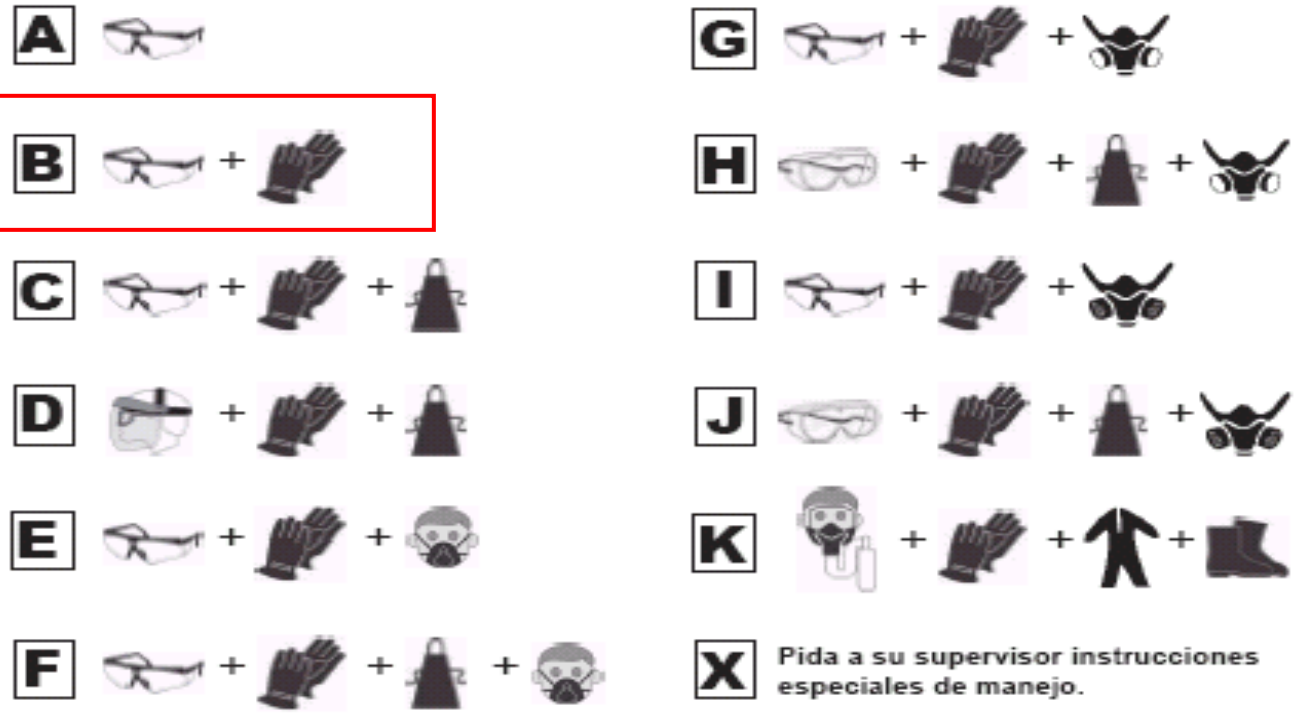
www.simbi.com.ve

SECCIÓN X – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales.
Condiciones a evitar:	Conservar alejado del calor y alejado de llama o fuente de chispas.
Incompatibilidad (materiales a evitar):	Ninguno conocido.
Peligros de polimerización:	N/A
Peligros de descomposición:	Óxidos de carbono, dióxido de silicio.
SECCIÓN XI – INFORMACION TOXICOLOGICA	
Toxicidad	**Información sobre el producto:** LD_{50} oral Aguda (MG/KG): DESCONOCIDO LD_{50} Dérmica Aguda (MG/KG): DESCONOCIDO Inhalación Aguda LC_{50} (MG/L): DESCONOCIDO
SECCIÓN XII – INFORMACION ECOLOGICA	
Daño al Ambiente	Evite la contaminación del suelo, agua y desagües
SECCIÓN XIII – CONSIDERACIONES SOBRE TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL	
Manejo de Desechos	Toda eliminación debe cumplir con las regulaciones nacionales, estatales y locales. El material de desecho debe ser incinerado en condiciones estrictamente controladas en plantas autorizadas.
SECCIÓN XIV - INFORMACION SOBRE TRANSPORTE	
Transporte	No está especificado o considerado como un producto cuyo transporte implique riesgo alguno. Si embargo hay que atenerse a las regulaciones legales de transporte en cuanto a las medidas preventivas usuales para el manejo y transporte de productos químicos.
SECCIÓN XV - INFORMACION REGULATORIA	
	NE

www.simbi.com.ve

SECCIÓN XVI - OTRAS INFORMACIONES

ROPA DE TRABAJO



RESPONSABILIDAD DEL USUARIO

Esta hoja de Seguridad no cubre todas las posibles situaciones individuales. Así como el usuario tiene la responsabilidad de proveer a sus trabajadores de un lugar de trabajo seguro, todos los aspectos de una operación individual deben ser examinados, para determinar si se requiere de alguna información adicional. La información sobre riesgos a la salud y seguridad en general que aquí se señala, deberán ser transmitidas a sus clientes y trabajadores. Inversiones SIMBI, C.A confía en que los usuarios utilizarán esta información para guiarse en el desarrollo de prácticas y programas de instrucción para los trabajadores sobre operaciones individuales. Debido a que los métodos y condiciones de uso están fuera de nuestro control, Inversiones SIMBI, C.A no asume ninguna responsabilidad para algún uso en particular de este material. La información contenida aquí se considera cierta y precisa, pero todas las declaraciones o sugerencias son hechas sin garantía expresa o sobrentendida, con respecto a la precisión de la información a los riesgos implicados sobre el uso del material o a los resultados obtenidos en el manejo del producto. El cumplimiento con las leyes locales, estatales y nacionales aplicables, el usuario asume todas las responsabilidades.

Vocabulario:

NE : No Especificado
NA : No Aplica

www.simbi.com.ve

La presente Ficha de Datos de Seguridad (Material Safety Data Sheet, **MSDS**) contiene información básica en cumplimiento a las disposiciones de los sistemas de gestión, salud y seguridad en el trabajo, como también de normatividad vigente la NTC 4435.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA:

Nombre del producto:	**DESINFECTANTE AMONIO CUATERNARIOQUINTA GENERACIÓN 10%**
No. CAS:	No reportado.
No. UN	No reportado para la mezcla

USOS DEL PRODUCTO: El Desinfectante de amonio cuaternario de quinta generación es un desinfectante concentrado de amplio espectro que elimina el 99% de bacterias Gram positivas y Gram Negativas (Salmonella choleraesuis, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Vibrio cholerae, Pseudomonas Aeruginosas, hongos y levaduras (Aspergillus brasiliensis y Candida albicans). También elimina virus como: Influenza A vírus, ATCC VR-544, Strain Hong Kong.

Desinfecta, sanitiza y desodoriza superficies no porosas como: pisos, paredes, mesones, mesas, sillas, teléfonos, manijas de puertas, juguetes, artículos de plástico, artículos deportivos, equipos, utensilios de cocina y muchas superficies. Ideal para la industria de alimentos (procesamiento de carnes, aves y pescados), plantas de producción, restaurantes, servicios de alimentación, hospitales, colegios, consultorios, veterinarias e instituciones en general.

Se puede utilizar para desodorizar y sanitizar ambientes con equipos dilutores o atomizadores gracias a la eliminación de microorganismo generadores de mal olor como bacterias.

También se puede utilizar para la desinfección de los zapatos a las entradas de edificios como protocolo de Bioseguridad.

Este producto brinda una potente acción germicida hasta en aguas duras.

Nombre del Fabricante:	LABORATORIOS INDUSTRIALES LPS S.A.S.
Dirección:	Carrera 19 N. 65 – 47 Bogotá, Colombia.
PBX:	(571) 3473913
No.Telefónico de Emergencia:	(571) 3473913
Horario de atención: Correo Electrónico:	Lunes a Viernes de 8:00 a.m. - 6:00 p.m. comunicacionsig@laboratorioslps.com

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS:

Líquido traslucido incoloro.

ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

Este producto está incluido en la excepción definida en el Articulo 11 del Decreto 1496 de 2018 ¨Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado¨ - **Artículo 11**. Los productos de higiene doméstica cobijados por la decisión 706 de 2008 de la CAN no están obligados a aplicar lo establecido en el mencionado decreto, respecto a la clasificación y etiquetado.

En la decisión 706 de 2008, se define que los productos de higiene domestica incluidos en el ANEXO 1 del mismo documento, son considerados de bajo riesgo sanitario. El **Desinfectante de amonio cuaternario quinta generación 10%** según el Anexo No. 1 pertenece al grupo de f) Productos de higiene domestica con propiedad desinfectante

La identificación de este producto se realiza cumpliendo lo establecido en el capítulo III de la decisión 706 de 2008 de CAN.

Clasificación de peligrosidad de la sustancia o de la mezcla.

De acuerdo con los criterios del SGA, este producto se considera No Peligroso.

Consejos de prudencia - prevención

P102: Mantener fuera del alcance de los niños
P103: Leer la etiqueta antes de su uso

Consejos de prudencia - respuesta

P301+330+331: En caso de ingestión enjaguar la boca. No provocar el vómito.
P302+P352: En caso de contacto con la piel lavar con abundante agua
P305+P351+P338: En caso de contacto con los ojos enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir el lavado.
P309+P311: En caso de exposición o si se encuentra mal llamar a un centro de información toxicológica o a un médico**.**

3. COMPOSICIÓN /INFORMACIÓN DE SUS COMPONENTES:

El Desinfectante amonio cuaternario de quinta generación es una solición acuosa y contiene:

SUSTANCIA	CAS	UN	%	CLASIFICACIÓN
Amonio cuaternario quinta generación	Mezcla: 61789-71-7 / 7173-51-5	2922	5 - 10	Corrosivo
Secuestrante	64-02-8	1824	0,3 – 0,6	Corrosivo

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS:

- **Contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos. Si presenta alguna irritación consulte al Oftalmólogo.
- **Contacto con la piel:** Si hay contacto con la piel y se presenta alguna irritación consulte al médico.
- **Ingestión:** No inducir el vómito, Enjuagar la boca y tomar grandes cantidades de agua si el paciente esta consiente para diluir el material y transportarlo a un servicio médico de inmediato. Si el vómito ocurre de manera natural, inclinarlo hacia delante para evitar aspiración, enjuagar la boca y dar de beber agua. Buscar atención médica inmediatamente.
- **Advertencia médica:** El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.
- **Comentarios:** No ha sido establecido que la sobreexposición a este producto agrave efectos crónicos y condiciones médicas.

Efectos Potenciales sobre la Salud.

- **Contacto con los Ojos:** Puede ocasionar alguna irritación leve en los ojos.
- **Contacto con la Piel:** Puede provocar alguna irritación leve en la piel.
- **Absorción por la Piel:** No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción.
- **Inhalación:** No es probable que una simple exposición al producto pueda causar efectos adversos.
- **Ingestión:** Tiene baja toxicidad oral, pero puede causar alguna irritación en el tracto Gastrointestinal.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Producto No Inflamable ni explosivo

Medios de Extinción: Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico, Dióxido de Carbono.

Procedimiento de lucha contra Incendios:
Mantener a las personas alejadas e impedir el acceso innecesario. No usar chorro de agua. El fuego puede extenderse.
Equipo de Protección Especial para Bomberos:
Utilice equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendio, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Si el equipo protector de incendios no está disponible, apague el incendio desde un sitio protegido o a una distancia de seguridad.
Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:
Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes.
Productos de Combustión Peligrosos:
Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones Individuales:
Aislar el área. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. El producto derramado puede ocasionar un riesgo de caída por suelo resbaladizo. Utilice un equipo protector individual adecuado, ver sección 8, controles de exposición y protección personal.
Protección del medio Ambiente:
No hay información disponible.
Métodos de Limpieza:
Derrame de pequeñas cantidades: Cubrir y empapar con un material absorbente adecuado.
Derrame de grandes cantidades: Contener con un dique. Bombearlo a recipientes adecuados y debidamente etiquetados.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manejo:
- Mantener estrictas normas de higiene, no comer ni beber cuando se esté utilizando el producto.
- Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto

Almacenamiento:
- Almacenar en lugares ventilados, frescos y secos.
- Proteger los empaques del daño físico y manténgalos bien cerrados.

Tiempo de validez:
Use el producto dentro de 12 meses.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL:

Límites de Exposición:
No hay información disponible.

Equipo de Protección personal:
Protección Cutánea: Se sugiere utilizar guantes

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	Líquido fluido
Color	Incoloro
Olor	Inoloro
pH	9,50– 10,50
Densidad (g/mL)	0,950 – 1,050
Punto de Inflamación	No inflamable
Solubilidad	Miscible en agua proporcional

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estable a un año bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

INCOMPATIBILIDAD CON OTROS MATERIALES: No presenta.

11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA.

Toxicidad: No tóxico
Ingestión: Puede causar irritación en la boca, garganta y estómago
Absorción de la Piel: No se encontró Información.
Inhalación: No se encontró Información
Piel: Puede ocasionar alguna irritación
Ojos: Puede ocasionar alguna irritación.
Carcinogenicidad Crónica: Ninguno conocido.
Mutagenicidad: No se encontró Información
Otros: No se encontró Información

12. INFORMACION ECOLÓGICA.

Destino en el Medio Ambiente.

Movimiento y Reparto:
No se ha encontrado información significativa.

Persistencia y Degradabilidad:

- No se ha encontrado información significativa.
- Cuando el producto es utilizado para su finalidad, no debe causar daños en el medio ambiente.

13. CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO.

Este producto en caso de ser desechado no es considerado como residuo peligroso y sus envases pueden ser reciclados.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE.

Se transporta mezcla liquida en donde sus materiales están bajo concentraciones que se consideran no peligrosas, ni para la salud ni para el medio ambiente.

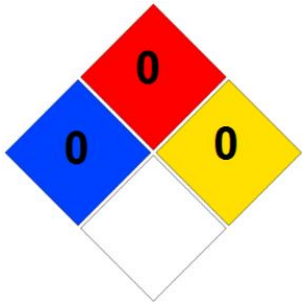
Este producto no presenta ninguna restricción de tipo legal para su transporte a nivel nacional; no está regulado por el Decreto 1609 del 2002 ¨Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera¨.

Esta Hoja de Seguridad debe estar disponible durante el transporte.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Comunicación del peligro

NFPA 704



UN (No regulado)

HMIS III



Documentos de referencia:

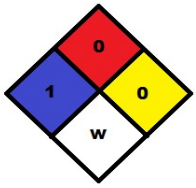
- **Ley 55 de 1993** Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990.
- **Decreto 1973 de 1995** Promulga convenio 170 Seguridad de la utilización de productos químicos en el trabajo
- **Decreto 1609 de 2002** Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera y el más reciente en el mismo sentido es el decreto 1079 del 2015.
- **NTC 1692 de 2005** Establece la clasificación de las mercancías peligrosas, las definiciones, el marcado, etiquetado y rotulado de éstas para fines de identificación del producto y de las unidades de transporte, cuando se desarrollen actividades de transporte en sus diferentes modos.
- **Decisión 706 de 2008** se define que los productos de higiene domestica incluidos en el ANEXO 1 del mismo documento, son considerados de bajo riesgo sanitario
- **NTC 4435 de 2010** Presenta los conceptos y orientación para la preparación de hojas de datos de seguridad para materiales las cuales deben cumplir con los 16 ítems.
- **NTC 4532 de 2010** La cual define los 7 elementos de las tarjetas de emergencia.
- **Resolución 1223 de 2014** Por medio del cual se complementa lo fundamental a dominar para los conductores con relación a las capacitaciones, entrenamiento y número de horas a certificar en el TMP.
- **Decreto 1079 del 2015** que reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor en Colombia.
- **Decreto 1496 de 2018** Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado-SGA de clasificación y etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química
- Libro Purpura de las Naciones Unidas, revisión 6 del 2015.
- Guía de respuesta en caso de emergencia (GRE), versión del año 2016.

16. OTRAS INFORMACIONES

La información contenida en este documento la suministra Laboratorios Industriales LPS S.A.S de buena fe basada en la información entregada por nuestros proveedores de materias primas y los conocimientos y consultas bibliográficas del personal técnico. Queda entendido, por lo tanto, que dicha información no configura garantía táctica o explícita siendo del usuario la responsabilidad por el manejo de la misma. El receptor de nuestro producto deberá observar bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes

La información relacionada con este producto puede no ser válida si este es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO.



Nombre: EMULSIÓN ASFÁLTICA.
Referencias: CRR-1; CRR-2; CRR-1m; CRR-2m; CRM; CRM-m; CRL-0; CRL-1; CRL-1h; CRL-1hm.

- **Información del fabricante/Distribuidor:**

Compañía: INCOASFALTOS S.A.S
Dirección: Kilómetro 1.5 vía Cajica-Chia Edificio empresarial OXUS, ofic. 317
País: Colombia
PBX: (57 1) 8844372
FAX: (57 1) 8844098

Teléfono en caso de Emergencia: (57 1) 8844372 ext. 105

Teléfono para Asistencia técnica: (57 1) 8844372 ext. 105 + (57) 300 7833826
servicioalcliente@incoasfaltoscom; incoasfaltos@incoasfaltos.com

- **Usos del Producto:**

Se emplean principalmente para riegos de imprimación, riego negro o pulverizado, estabilización de suelos y materiales granulares, bases asfálticas en frio, mezclas asfálticas procesadas en frio y lechadas asfálticas y micropavimentos. Tiene algunas aplicaciones en procesos de impermeabilización de cubiertas.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO (SGA)

2.1 Clasificación:

2.1.1 Peligros para la salud:

Corrosión o Irritación cutánea: Categoría 2.
Lesiones o Irritación ocular grave: Categoría 2ª.
Sensibilización Cutánea: Categoría 1.

Mutagenicidad: Categoría 1.
Carcinogenicidad: Categoría 1.
Toxicidad para la reproducción: Categoría 2.

2.1.2 Peligros para el ambiente: Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático: Categoría 1

2.2 Elementos de la etiqueta SGA:

2.2.1 PALABRAS DE ADVERTENCIA

Atención.

2.2.2 PICTOGRAMAS:



2.2.3 Indicaciones de Peligro:

- **H315:** Puede provocar irritación cutánea**.**
- **H317:** Puede provocar una reacción alérgica en la piel**.**
- **H319:** Provoca irritación ocular grave.
- **H335:** Puede irritar las vías respiratorias.
- **H340:** Puede provocar defectos genéticos.
- **H350:** Puede provocar cáncer.
- **H402:** Nocivo para organismos acuáticos.

2.2.4 Consejos de Prudencia:

- **P201:** Procurar leer las instrucciones antes de su uso.
- **P260:** No respirar el gas, la niebla y los vapores.
- **P264**: Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
- **P271**: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- **P280:** Usar guantes, ropa de protección y gafas.

2.3 Intervención:

- **P302 + P352:** En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua.
- **P304 + P340 + P312:** En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un Centro de Toxicología o a un médico

si la persona se encuentra mal.

- **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.
- **P314:** Consultar a un médico en caso de malestar.
- **P333 + P313**: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
- **P337 + P313**: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
- **P362 + P364**: Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Almacenamiento:
- **P403 + P233**: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **P405**: Guardar bajo llave.

2.4 Eliminación:

- **P501:** Eliminar el contenido del recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.5 Los peligros asociados por efectos potenciales a la salud son los siguientes:

Inhalación: No es probable la inhalación de productos tóxicos, al desprenderse inicialmente vapor de agua, salvo en caliente que se desprenderían otros productos orgánicos.

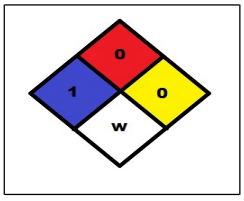
Ingestión: Puede producirse una irritación del intestino y provocar vómito con el peligro potencial asociado de aspiración. LD50 (asfalto)>5-15g/Kg (oral-rata).

Piel: Puede presentar un peligro bajo condiciones higiénicas deficientes. La situación puede empeorarse por los rayos ultravioleta de la luz solar. LD50 (asfalto)>2g/Kg.

Ojos: Las salpicaduras del producto en los ojos pueden causar una irritación ocular.

Según la NFPA los peligros asociados son los siguientes:

Salud: 1
Inflamabilidad: 0
Reactividad: 0



3 COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

Descripción Química

La emulsión asfáltica está formada por los siguientes componentes:

CEMENTO ASFÁLTICO O ASFALTO. Es el principal componente de la EMULSIÓN, se encuentra presente en un porcentaje que varía entre el 57 y el 65% de la misma. El asfalto es un fluido viscoso a alta temperatura, compuesto esencialmente por hidrocarburos de alto peso molecular solubles en sulfuro de carbono, existen asfaltos naturales en su gran mayoría son obtenidos en refinería como producto de la destilación de determinados crudos de petróleo.

AGUA. Componente de gran importancia en la fabricación de EMULSIONES ASFÁLTICAS, y es aproximadamente un 40% de la EMULSIÓN, para el agua se debe controlar la presencia de calcio y magnesio ya que afectan las propiedades químicas.

EMULGENTE O EMULSIFICANTE. Tiene como función principal estabilizar y evitar la coalescencia o rotura de la EMULSIÓN (unión de los glóbulos de cemento asfaltico después del proceso de molienda). Es decir que es un compuesto químico que modifica la tensión superficial o interfacial de los glóbulos de asfalto, suministrando además carga positiva.

ÁCIDO. El pH normal del agua oscila entre 6 y 8, la mezcla agua emulgente en el momento de fabricación de la emulsión debe tener un pH en un rango de 1.8 a 2, efecto que se logra mediante la aplicación de ácido clorhídrico.

Número ONU: 3082

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión: Si la víctima está consciente suministre 1 ó 2 vasos agua para diluir el material. No induzca el vómito. Mantenga la víctima semisentada y abrigada. Acuda al médico. Si la víctima está inconsciente, no suministre nada por vía oral, esté atento si se produce vómito para colocar a la víctima de lado, evitando que se ahogue con sus propios fluidos.

Inhalación: Respirar aire puro y si persisten las molestias solicitar ayuda médica.

Piel: Retire rápidamente el exceso del producto. Lave por completo el área contaminada con abundante agua y jabón durante por lo menos 15 minutos. Obtenga atención médica si hay irritación.

Ojos: Lave de inmediato con abundante agua a baja presión y tibia preferiblemente, durante por lo menos 15 minutos. Durante el lavado separe los párpados para facilitar la penetración del agua. No intente neutralizar con agentes químicos o gotas sin la orden de un médico. Obtenga atención médica rápidamente.

Asegúrese de que las personas encargadas de aplicar los primeros auxilios no corren riesgo (retire la fuente de contaminación y utilice equipo de protección adecuado).

Nota al médico: Proveer tratamiento asintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción: Espuma y polvo químico seco. Dióxido de carbono, arena y tierra puede usarse para controlar fuegos de poca magnitud.
La espuma deberá ser arrojada gradualmente a manera de formar un manto sobre la superficie del líquido que arde. Cuando se emplee dióxido de carbono o polvo químico seco deberá evitarse vuelva hacia atrás (considerar la dirección del viento para una correcta aplicación).

Productos de combustión: Gases tóxicos producidos en el fuego como monóxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO_2) y sulfuro de hidrogeno (H_2S)

Peligros específicos: El producto, los recipientes que los contienen pueden explotar cuando se calientan a altas temperaturas. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire si la emulsión contiene disolventes. Se producen humos tóxicos en caso de fuego. Tener cuidado al calentarlo a temperaturas superiores de 85°C ya que el material reaccionara de forma violenta proyectando material.

Precauciones Especiales

Evacue el área del incendio en 25 a 50 metros en todas direcciones. Si hay fuga del producto, deténgala antes de intentar apagar el fuego, si puede hacerlo en forma segura. El agua puede ser inefectiva para extinguir el fuego, dado el bajo punto de inflamación del producto. Aproxímese al fuego en la misma dirección del viento. Para incendios masivos utilice boquillas con soportes. La ropa normal de bomberos proporciona protección para este producto

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones individuales: Para las personas que no forman parte del equipo de atención a emergencias evacuar a un sitio seguro y ventilado
Para el personal de emergencias use ropa protectora contra los productos químicos.

Generales: Retire las posibles fuentes de ignición. Aísle el área del derrame y restrinja el acceso. Para derrames pequeños, absorba el

asfalto derramado con material absorbente inerte y los derrames grandes con materiales inertes.

Todo derrame será comunicado de inmediato a los Organismos Gubernamentales respectivos, en cuya jurisdicción se produzca el incidente.

Preservación del medio Ambiente: Prevenir el rociado o vertido a drenajes, acequias o ríos empleando arena, tierra o cualquier otra barrera apropiada para detener derrames accidentales. Si inevitablemente alguno de los accidentes antes mencionados ocurriera, avisar a las autoridades pertinentes.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

General: La emulsión asfáltica normalmente se almacena en tanques metálicos verticales sin aislamiento térmico. El sitio dispuesto para el almacenamiento debe contar con los elementos de seguridad necesarios y cumplir las disposiciones ambientales para el manejo de este tipo de hidrocarburo. No incrementar su temperatura cerca de 75ºC, puesto que el producto puede perder sus características de consistencia.

Uso: Tomar las precauciones necesarias para manejar el material. No permita que el producto entre en contacto con la piel.
Use todos los controles técnicos y el equipo de protección personal.

Almacenamiento: Durante todas las operaciones de carga o descarga emulsión, debe mantenerse en áreas frescas, secas, bien ventiladas, alejadas de llamas abiertas y de toda fuente de ignición.

Aunque son productos estables, debe tenerse cuidado al calentarlos o mezclarlo con asfalto líquido a altas temperaturas debido a que puede reaccionar de forma violenta por la evaporación del agua.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería: Mantener ventilada el área de trabajo.

Equipo de protección personal (EPP)

Protección respiratoria:	No se requiere protección respiratoria en condiciones normales. En casos de emergencia se recomienda emplear aparatos de respiración auto contenidos.
Protección de los ojos:	Al manipular el producto, use gafas de seguridad y protectores faciales.
Protección Corporal:	Para evitar el contacto con la piel puede ser necesario el uso de delantales u overoles, caretas y botas. Deben emplearse guantes resistentes a agentes químicos y guantes aislantes al manejar el material caliente.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Liquido (temperatura ambiente) de color marrón.
Olor:	Característico.
Solubilidad en agua:	Total.
pH	1,0 a 2,4
Densidad relativa (agua = 1):	1.0 – 1.18

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	La emulsión asfáltica es estable bajo condiciones normales.
Incompatibilidad:	Se debe evitar el contacto con flúor, bases fuertes y agentes oxidantes como sulfatos, cloratos, nitratos y peróxidos.
Descomposición:	Durante su uso en condiciones normales no se espera descomposición a materiales peligrosos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Carcinogenicidad Clasificación IARC: No aplicable

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:	Los datos eco toxicológicos no se han determinado específicamente para este producto.
Movilidad:	No aplica porque no es volátil
Persistencia/Durabilidad:	Baja biodegradabilidad
Potencia de bioacumulación:	No aplica.
Otros efectos:	No aplica.

13. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Recomendaciones:

Los desechos del producto deben disponerse en contenedores o envases perfectamente identificados y después de hacer usos de empresas encargadas de disposición final.

Todo residuo será dispuesto de acuerdo a la normatividad de los Organismos Gubernamentales respectivos, en cuya jurisdicción se produzca el incidente.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Todo vehículo que transporte la emulsión debe llevar etiqueta con ROTULO clase 9, debe medir por lo menos 25 cm de lado.

Los colores deben ser vivos y la letra contrastante y fácil de leer SUSTANCIAS PELIGROSAS VARIAS.

La norma técnica colombiana que la identifica y condiciona su transporte y uso es la NTC 3972 elaborada por el ICONTEC.
No lo transporte junto con productos explosivos de las clases 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, gases venenosos (2.3), venenosos (6.1).

Apague el motor cuando cargue y descargue (si no requiere poner a funcionar la bomba de carga).

No fume en el vehículo ni a menos de 7.5 metros.

Cierre y asegure manholes y válvulas, y verifique que éstas no tengan fugas.

Numero UN: 3082

Peligros en el transporte SGA:



15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

OSHA y MSHA	Consideran que la emulsión asfáltica es una sustancia química peligrosa y debería ser incluido en el programa de comunicación de peligros del empleador
CERCLA/SUPERFUND	Este producto no aparece en la lista de sustancias peligrosas de la CERCLA

Nota: La información contenida en esta hoja de seguridad es de carácter informativo. INCOASFALTOS S.A.S no asume responsabilidad de ningún tipo sobre problemas derivados del uso inadecuado de la información aquí contenida.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Naciones Unidas. Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, 14va. Revisión. ONU, 2005.

ACGIH. TLV´s and BEI´s for Chemical substances and Physical Agents. ACGIH, 2008.

Forsberg and Mansdorf. Selection Guide to Chemical Protective Clothing. Edicion 3. 1997.

CANUTEC Guía de Respuesta en Caso de Emergencia 2008 en español.

Este producto (emulsión asfáltica) no está regulado por la dirección nacional de estupefacientes.

Aplica toda la legislación colombiana sobre el medio ambiente y seguridad industrial.