EJE AMBIENTAL

AMBIENTAL 1

ANEXO 1

EL CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE VILLAVICENCIO

Con relación a la obligación contractual sobre el cumplimiento de la Política Ambiental del ICBF implementando buenas prácticas ambientales, en lo relacionado con ahorro y uso eficiente de agua, energía, papel y manejo de residuos.

Se certifica mediante la presente que para el contrato actual que se tiene entre el ICBF y el Centro de Educación Especial de Villavicencio, se implementan buenas prácticas ambientales obteniendo principalmente los siguientes resultados:

Actividad	Logros	Dificultades	Acciones de mejora
Ahorro y uso eficiente de agua	• Concientización a los funcionarios en el uso adecuado del agua. • Se mantuvo durante el periodo un promedio mensual de 18 M3. • Fortalecimiento de las campañas institucionales del cuidado de los recursos naturales.	Ninguna	• Mantener las campañas institucionales de uso adecuado del agua en las actividades de formación al inicio de cada semana. • Mantener el refuerzo del uso adecuado del agua a los y las funcionarias de la institución en todos los encuentros que se realicen.
Ahorro y uso eficiente de energía	• Concientización por parte de los beneficiarios y funcionarios, el uso racional de la energía. • Mantener el refuerzo sobre la importancia del cuidado del medio ambiente a través de charlas formativas todos los lunes en las formaciones de inicio de semana para hacer uso razonable de la energía.	A pesar de las campañas institucionales se ve variación en algunos meses, es de aclarar que en este factor influye el ambiente ya que en días calurosos se deben prender los ventiladores en los salones y el comedor cuando los beneficiarios están haciendo uso de ellos.	• Mantener desconectado los ventiladores cuando no se necesite utilizar, y la nevera de agua solo es conectada durante la jornada de atención a las niñas, niños, adolescentes, y los funcionarios apagan los equipos tecnológicos cuando no los están usando.
Ahorro y uso eficiente de papel	• Se mantiene la implementación del uso del papel por ambas caras. • Se mantiene la estrategia institucional de enviar las planeaciones de los docentes e instructores en medio digital. • Se mantiene la impresión de los documentos solicitados por el ICBF.	Ninguna	La institución utiliza los medios digitales para el almacenamiento de la información, manteniendo las solicitudes impresas por parte del ICBF. La empresa P&G Renacer realiza la recolección de papel y toda la documentación de archivo que ya está para su aprovechamiento.

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

Manejo de residuos (Separación en la fuente, almacenamiento, aprovechamiento y disposición final)	• Se utilizan los puntos ecológicos. • Los residuos orgánicos que salen de la cocina son aprovechados para la realización del abono orgánico, el cual se utiliza en la huerta escolar. • Las cajas de cartón son entregadas a un proveedor que las reutiliza.	Ninguna	Mantener el desarrollo de las actividades organizadas en torno al tema anteriormente expuesto. Se cuenta con el convenio con la empresa DESCONT Gestión Ambiental de Residuos para la recolección de los desechos peligrosos. Para la etapa de alistamiento no se generaron residuos peligrosos.
Ecotips	• Se elaboran ecotips que se envían por medio de WhatsApp en el grupo institucional que se tiene, donde se trata de concientizar a los funcionarios sobre la importancia del cuidado y preservación del medio ambiente y la importancia de ser parte del cambio que necesita el planeta.	Ninguna	• Continuar con el desarrollo de esta actividad para crear conciencia y cambio de actitud y cultura.

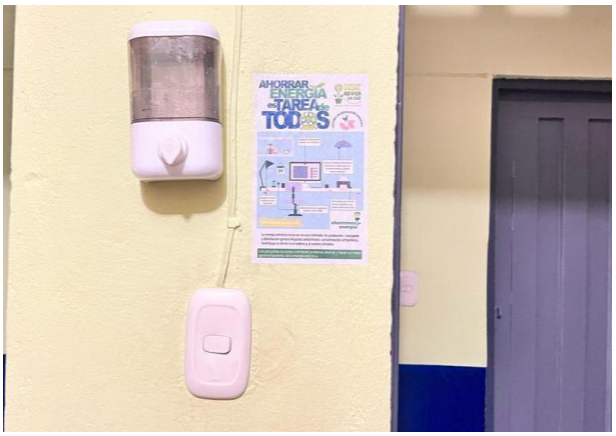
Registro Fotográfico:

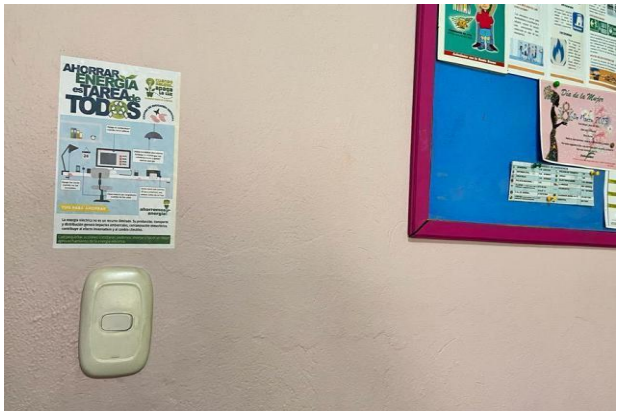
















Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012


Este Lado arriba
Arrume máximo 10 cajas
Papel de caña de azúcar
REPROGRAF
Blanco
FABRICADOS CON FIBRA VIRGEN DE CAÑA
Carvajal


CADA 2 HORAS
CUANDO SALGAS APAGA LA LUZ













Dado en Villavicencio, en el mes de julio de 2026.

Atentamente,

Dra. Adriana Acosta Herrera
Directora Ejecutiva y Representante legal
CC 51.958.645

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 POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

ANEXO 2

EL CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE VILLAVICENCIO

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”.

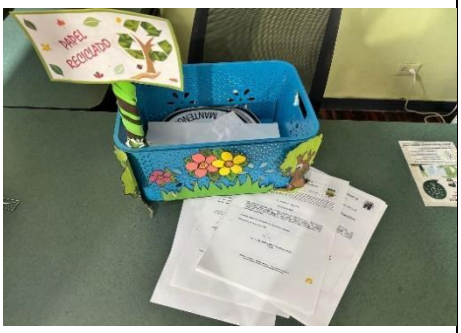
Se certifica mediante la presente que para el contrato N°50005202025 del 30 de diciembre de 2025, se implementaron buenas prácticas ambientales durante la ejecución del contrato, obteniendo principalmente los siguientes resultados:

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de agua	• Sensibilización de funcionarios sobre el uso responsable del agua. • Fortalecimiento de las campañas institucionales para la preservación de los recursos naturales. • Integración de campañas sobre el uso adecuado del agua en las actividades de formación al inicio de cada semana. • Refuerzo continuo de buenas prácticas en el uso del agua dentro de los encuentros de formación familiar. • Promoción de hábitos sostenibles entre funcionarios y funcionarias mediante sesiones periódicas. • Reparación eficiente de fugas en grifos, tuberías y cisternas para optimizar el consumo de agua.	  

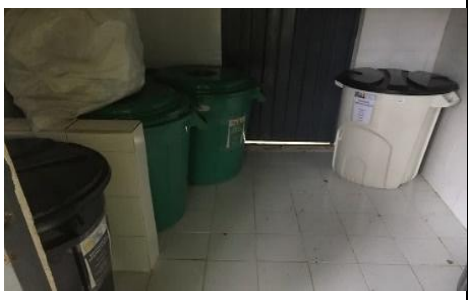
Cualquier copia impresa de este documento se considera como COPIA NO CONTROLADA.
LOS DATOS PROPORCIONADOS SERÁN TRATADOS DE ACUERDO A LA POLÌTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DEL ICBF Y A LA LEY 1581 DE 2012

Buena práctica ambiental	Describir las actividades realizadas	Registro fotográfico
Ahorro y uso eficiente de energía	• Sensibilización de funcionarios sobre el uso responsable de la energía. • Refuerzo constante de la importancia del cuidado ambiental mediante charlas formativas cada lunes, promoviendo el uso racional de la energía. • Optimización del consumo energético: los ventiladores permanecen apagados cuando no son necesarios, la nevera de agua se conecta únicamente durante la jornada de atención a participantes, y los funcionarios apagan los equipos tecnológicos cuando no los utilizan. • Fomento de hábitos sostenibles, apagando luces y dispositivos electrónicos cuando no estén en uso. • Implementación de bombillas LED o de bajo consumo como alternativa eficiente a las incandescentes. • Aprovechamiento máximo de la luz natural durante el día, manteniendo cortinas y persianas abiertas para reducir el uso de iluminación artificial.	  

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
Ahorro y uso eficiente de papel	● Se continua con la implementación del uso eficiente del papel, asegurando su impresión por ambas caras. ● Consolidación de la estrategia institucional para el envío digital de planeaciones de auxiliares pedagógicos y orientadores. ● Impresión exclusiva de documentos requeridos por el ICBF, optimizando el uso de recursos. ● Uso de medios digitales para el almacenamiento de información, manteniendo las solicitudes impresas exigidas por el ICBF. ● Gestión responsable de papel y documentos archivados a través de la recolección realizada por la empresa Mundo Metales Mincho. ● Fomento de la impresión a doble cara para reducir el consumo de papel. ● Promoción del uso de papel reciclado o certificado con sellos ecológicos. ● Reutilización de hojas impresas en un solo lado para notas y borradores, maximizando su aprovechamiento.	   

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
Manejo de residuos	• Uso de puntos ecológicos estratégicamente ubicados en la cocina, patio y cuarto de residuos sólidos para la correcta disposición de residuos. • Entrega de cajas de cartón a un proveedor especializado en su reutilización. • Definición clara y monitoreo regular de los procesos de separación de residuos para garantizar una clasificación eficiente. • Identificación de residuos generados según su categoría: aprovechables, ordinarios, especiales. • Implementación de campañas de sensibilización continua mediante carteles, correos electrónicos, boletines informativos y charlas para reforzar la importancia de la correcta clasificación de residuos y promover prácticas sostenibles.	  

Dado en Villavicencio, en el mes de julio del año 2026.

Atentamente,

Dra. Adriana Acosta Herrera
Directora Ejecutiva y Representante legal
CC 51.958.645

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

AMBIENTAL 2

ANEXO 1

EL CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE VILLAVICENCIO

En Cumplimiento de la obligación contractual relacionada con "Utilizar productos, empaques y materiales amigables con el medio ambiente".

Se certifica mediante la presente que para el contrato No. 50005202025 del 30 de diciembre de 2025 que 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*)
ZEPPELIN	*Resma de papel tamaño carta.* *Nuestro papel está producido 100% con fibras de Eucalipto, para ofrecer una excelente impresión. Posee una excelente opacidad y blancura al 100%. Es ideal para fotocopiar, imprimir, dibujar, escribir y pintar. Ofrece una impresión de alta calidad con colores mucho mas brillantes y negros mas intensos. Variación: (+ó-) 5% en cantidad. Ideal para su uso en: Fotocopias, Inkjet, Impresión Laser, Fax, Off Set y Escritura.*	 
Reprograt	*Resma de papel tamaño carta y oficio.* *Papel blanco en 75 g, alcalino y libre de cloro elemental (EFC) para impresión, fotocopia y escritura.* *Sello Ambiental Colombiano, Propuesto por el Ministerio del Medio Ambiente y construido por ICONTEC.* *Basado en estándares europeos que busca comunicar de forma clara y verificable al consumidor que está eligiendo un producto que se preocupa*	

PÚBLICO

NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	FICHA TÉCNICA (*SI/NO*)
	por el cuidado del medio ambiente gracias a la gestión integral en toda su cadena productiva.	
Biovarsol biodegradable	*Varsol* *Biovarsol® es un poderoso limpiador multiusos con un ingrediente activo natural elaborado a base de aceite de palma que lo hace 99% biodegradable, libre de fosfatos y componentes que contaminan el agua, ayudando así a la preservación de nuestras fuentes hídricas y a la conservación de su flora y fauna. Elimina la grasa y manchas difíciles en textiles, plásticos, cerámicas, madera, cuero y metal.*	 

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

NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	FICHA TÉCNICA (*SI/NO*)
Detergente Top Terra Ecológico	*Detergente en polvo Top Terra* *Detergente ecológico de uso general, con agradable fragancia herbal, para el lavado de todo tipo de ropa. Presenta excelente desempeño en el lavado, con alto poder de detergencia, ingrediente activo biodegradable de origen vegetal y cero fosfatos.*	  

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

NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	FICHA TÉCNICA (*SI/NO*)
Lavaloza ecológico	*Jabón lavaloza* *Cuenta con el poder ECOACTIVO, que está en todos los productos, cuya principal función es conservar el buen estado de la ropa, fibras y al mismo tiempo proteger el agua y la piel.* *100% en botellas recicladas.*	
Jabón en barra ecológico Top Terra	*Jabón en barra* *Producto 100% biodegradable* *Fórmula de origen natural* *Jabón en barra con eco activos un ingrediente activo renovable que contribuye al cuidado y conservación del planeta.*	
Observaciones: Ninguna.		

Dado en Villavicencio, en el mes de julio de 2026.

Atentamente,

Dra. Adriana Acosta Herrera
Directora Ejecutiva y Representante Legal
CC. 51.958.645

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

ANEXO 2

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1
IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Alcohol Etílico, 96%

1.2 Otros medios de identificación.

NO. CATÁLOGO:	A1720

1.3 Usos recomendados identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de usos.

USOS IDENTIFICADOS:	Producción farmacéutica, Disolvente, Materia prima para cosméticos.
RESTRICCIÓN DE USO:	Ninguno

1.4 Datos del proveedor o fabricante.

Nombre de la Empresa: Alta Pureza Maquiladora S.A. de C. V

Dirección: Calle 10, # 127, Col Granjas San Antonio, Del. Iztapalapa CP 09070.

Ciudad de México, México.

Servicio al cliente: +5582-6500 / +5998-2900

Persona de contacto: Responsable Sanitario

Correo: gcalidad@herschi.com.mx

1.5 Numero de teléfonos en caso de emergencia.

Emergencias L - V (horarios de oficina): +5582-6500 / +5998-2900

SECCIÓN 2
IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla (Clasificación de acuerdo a NOM-018-STPS-2015. SGA-MEX.).

Clase de peligro.	Categoría de peligro.
Líquido inflamable	2
Irritación ocular	2A

2.2 Elementos de la etiqueta.

Pictogramas.



Palabra de advertencia.

Peligro

Indicaciones de peligro.

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H319	Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia.

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P242	Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P280	Llevar guantes/ prendas/gafas/ máscara de protección.
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.
P337	Si persiste la irritación ocular.
P313	Consultar a un médico.
P403 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P233	Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con leyes federales, estatales y locales.

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

Ninguno

SECCIÓN 3
COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia.

Formula	CH_3CH_2OH
No. UN	1170
No. CAS	64-17-5
No. CE	200-578-6
Masa Molar	46.07 g/mol

Componentes peligrosos.

Identidad química / Nombre químico común / Sinónimos.	Clasificación.	Concentración.
Etanol	Líq. Infl. Cat. 2 Irri. ocular, 2A.	<=50% <100%

3.2 Mezcla.

NA

SECCIÓN 4
PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Tras inhalación.	Aire fresco. En caso de parada respiratoria: Respiración asistida o por medios instrumentales. ¡Suministración de oxígeno en caso necesario! Llamar inmediatamente al médico.
En caso de contacto con la piel.	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
Tras contacto con los ojos.	Enjuagar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.
Tras ingestión.	Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Efectos irritantes, Dolor de cabeza, sueño, parálisis respiratoria, Somnolencia, Vértigo, borrachera, narcosis, Inconsciencia, Coma Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.

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

ND

SECCIÓN 5
MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados (y no apropiados).	Espuma, Dióxido de carbono (CO2), Polvo seco. No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.	Inflamable. Prestar atención al retorno de la llama. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.
5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
5.4 Otros datos.	Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6
MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAMES O FUGA ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.	Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los polvos, vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fuga.	Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Enjuagar.
6.4 Referencia a otras secciones.	Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCIÓN 7
MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.

Consejos para una manipulación segura.	Observar las indicaciones de la etiqueta.
Medidas de higiene.	Indicaciones para la protección contra incendio y explosión Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Medidas de higiene Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Protegido de la luz.
Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.
Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

SECCIÓN 8
CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control.

Límites de exposición laboral.

Identidad química.	Tipo.	Valores límites de exposición Connotación.	Fuente.
Etanol	CPT	1,000 ppm	México. Valores límite de exposición. (NOM010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014).

8.2 Controles técnicos apropiados.

Medidas de ingeniería.
Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. Véase sección 7.1

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

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos / la cara.	Gafas de seguridad.
Protección de la piel (manos).	Sumersión: Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatril® L (Sumerción), KCL 741 Dermatril® L (Salpicaduras). Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374. Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE.

Protección de las vías respiratorias.	Necesaria en presencia de polvo. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2. El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.
Otras medidas de protección.	prendas de protección
Controles de exposición medioambiental.	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9
PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

a) Aspecto	líquido
b) Color	incoloro
c) Olor	Alcohol alcohólico
d) Umbral olfativo	0,1 - 5058,5 ppm
e) pH	7,0 a 10g/l 20° C
f) Punto de fusión	-117 °C
g) Punto/intervalo de ebullición	17 °C
h) Punto de inflamación	12 °C Método: c.c.
i) Tasa de evaporación	ND
j) Inflamabilidad (solido, gas)	ND
k) Límite de explosión, inferior	3,1 %(v)
l) Límite superior de explosividad	27,7 %(v)
m) Presión de vapor	aprox.59 hPa a 20 °C
n) Densidad relativa del vapor	ND
o) Densidad	0,805 - 0,812 g/cm3 a 20 °C
p) Densidad relativa	ND
q) Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
r) Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -0,31
s) Temperatura de auto inflamación	ND
t) Temperatura de descomposición	Destilable sin descomposición a presión normal.
u) Viscosidad, dinámica	1,2 mPa.s a 20 °C
v) Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
w) Propiedades comburentes	Ninguno

9.2 Otros datos relevantes.

Temperatura de ignición 425 °C

SECCIÓN 10
ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
10.2 Estabilidad química.	El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.	Riesgo de explosión/reacción exotérmica con: peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, percloratos, ácido perclórico, Ácido nítrico, mercurio(II) nitrato, ácido permangánico, Nitrilos, peróxidos, Agentes oxidantes fuertes, nitrosilos, Peróxidos, sodio, Potasio, halogenóxidos, Hipoclorito de calcio, dióxido de nitrógeno, óxidos metálicos, hexafluoruro de uranio, yoduros, Cloro, Metales alcalinos, Metales alcalinotérreos, óxidos alcalinos, Óxido de etileno plata, con, Ácido nítrico compuestos de plata, con, Amoniaco permanganato de potasio, con, ácido sulfúrico concentrado Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: halogenuros de halógeno, cromo(VI)óxido, cromilo cloruro, Flúor, hidruros, Oxidos de fósforo, platino Ácido nítrico, con, permanganato de potasio
10.4 Condiciones que deberán evitarse.	Calentamiento fuerte.
10.5 Materiales incompatibles.	Goma, plásticos diversos, aceites.
10.6 Productos de descomposición peligrosos.	ND

SECCIÓN 11
INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda.	*Toxicidad oral aguda.*	DL50 Rata: 10.470 mg/kg Directrices de ensayo 401 del OECD Síntomas: Náusea, Vómitos
	Toxicidad aguda por inhalación.	CL50 Rata: 124,7 mg/l; 4 h ; vapor Directrices de ensayo 403 del OECD Síntomas: Consecuencias posibles: irritación de las mucosas.
	Toxicidad cutánea aguda.	ND
Corrosión o irritación cutánea.	Conejo Resultado: No irrita la piel Directrices de ensayo 404 del OECD Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.	
Lesión ocular grave/irritación ocular.	Conejo Resultado: Irritación ocular Directrices de ensayo 405 del OECD Provoca irritación ocular grave.	

Sensibilización respiratoria o cutánea.	Ensayo respecto a sensibilizacíon (Magnusson y Kligman): Resultado: negativo (IUCLID)
Mutagenicidad en células germinales.	Prueba de Ames Salmonella typhimurium Resultado: negativo Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Genotoxicidad in vitro Prueba de Ames *Salmonella typhimurium* Resultado: negativo Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro Mouse lymphoma test Resultado: negativo Método: OECD TG 476
Carcinogenicidad.	ND
Toxicidad para la reproducción.	Vía de aplicación: Oral Ratón Método: Directrices de ensayo 416 del OECD.
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposición única.	ND
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposiciones repetidas.	ND
Peligro por aspiración.	ND

11.2 Otros datos.

Efectos sistémicos: euforia Tras absorción: Vértigo, borrachera, narcosis, parálisis respiratoria Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12
INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad.	Toxicidad para los peces.	CL50 Leuciscus idus (Carpa dorada): 8.140 mg/l; 48 h (IUCLID).
	Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos.	EC5 E. sulcatum: 65 mg/l; 72 h. CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 9.268 - 14.221 mg/l; 48 h (IUCLID). Ensayo semiestático NOEC Daphnia magna (Pulga de mar grande): 9,6 mg/l; 9 d.
	Toxicidad para las bacterias.	EC5 *Pseudomonas putida*: 6.500 mg/l; 16 h.
	Toxicidad para las algas.	IC5 *Scenedesmus quadricauda* (alga verde): 5.000 mg/l; 7 d.

12.2 Persistencia y degradabilidad.	Biodegradabilidad 94 % OECD TG 301E Fácilmente biodegradable. Demanda bioquímica de oxigeno (DBO) 930 - 1.670 mg/g (5 d) Demanda teórica de oxígeno (DTO) 2.100 mg/g Ratio COD/ThBOD 90 %
12.3 Potencial de bioacumulación.	Coeficiente de reparto n - octanol/agua log Pow: -0,31
12.4 Movilidad en el suelo	ND
12.5 Otros efectos adversos.	No deben esperarse interferencias en depuradoras si se usa adecuadamente. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13

INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación.

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.
Ver sección 8.

SECCIÓN 14

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte por carretera (ADR/RID).	Número ONU: UN 1170 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Ácido: Etanol Clase: 3 Grupo de embalaje: II Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: SI Código de restricciones en túneles: D/E
Transporte marítimo (IMDG).	Número ONU: UN 1170 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ethanol Clase: 3 Grupo de embalaje: II Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: Si EmS: F-A S-D

Transporte aéreo (IATA).	Número ONU: UN 1219 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ethanol Clase: 3 Grupo de embalaje: II Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: No

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.

No relevante

SECCIÓN 15
INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.	México. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes No se aplica. México. DECRETO por el que se expide la Ley Federal para el Control de Sustancias Químicas Susceptibles de Desvío para la Fabricación de Armas Químicas, Apéndice 1: Listado nacional sustancias químicas No se aplica. México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales Ninguno/a. México. Sustancias peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.I) No se aplica. México. Lista de Estupefacientes (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 234 y 239) No se aplica. México. Drogas Psicotrópicas (Ley General de Salud, del 7 de febrero de 1984, Artículos 245 y 254 Bis).

SECCIÓN 16.
OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Clasificación NFPA.

Peligro para la salud.	0
Peligro de Incendio.	3

Peligro de Reactividad. 0

Peligros especiales. corr

Clasificación de riesgo: 0 - Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - serio; 4 – Grave

Consejos relativos a la formación.

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad.

ADR	(Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route) Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera).
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
IATA	(*International Air Transport Association)* Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
EINECS/CE	(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.
CAS	Chemical Abstracts Service - Division of the American Chemical Society
LC50	Concentración letal media.
DL50	Dosis letal media.
ACGIH	(American Conference of Governmental Industrial Hygienists) Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.
(USA) OSHA	(Occupational Safety and Health Administration) Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
(USA) NTP	National Toxicology Program (USA). Programa Nacional de Toxicología.
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer.
EPA	Environmental Protection Agency (USA). Agencia de Protección Ambiental.
TWA	(Time-Weighted Average): Definido como la concentración promedio ponderada para 8 horas que no deberá ser superada en ningún turno de 8 horas para semanas laborales de 40 horas.
STEL	(Short-Term Exposure Limit): Definidos como la concentración promedio para períodos de 15 minutos (si no se especifica otro período de tiempo) que no debe superarse en ningún momento de la jornada de trabajo.
REL	Recomendaciones para límites de exposición a substancias.
VLE	La concentración de referencia de un agente químico contaminante del ambiente laboral en el aire, que puede ser ponderado en tiempo, corto tiempo o pico.
VLE-CT	Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-PPT	Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-P	Valor límite de exposición pico.
CE50	C*oncentración* efectiva *media.*
IC50	Concentración inhibitoria media.

OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Herramienta para evaluar los efectos potenciales de los productos químicos en la salud humana y el medio ambiente.
PEL	(Permissible Exposure Limits) *Limite de exposición permisible.*
TSCA	(Toxic Substances Control Act) Ley de Control de Sustancias Tóxicas.
SARA	(Superfund Amendments and Reauthorization Act) Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfundo..
CWA	(Clean Water Act) Ley de Agua Limpia.
CAA	(Clean Air Act) Ley de Aire Limpio.
CERCLA	(*Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act*) Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad.
US. California Proposition 65	Es una ley de California que fue aprobada en 1986 con el propósito de proteger el abastecimiento de agua contra sustancias químicas que pueden aumentar el riesgo de cáncer.
PBT	Persistente bioacumulativo y toxico.
mPmB	Sustancias muy persistentes y muy acumulativas.

Referencias bibliográficas y fuentes de datos.	Ficha de datos de seguridad de los fabricantes del producto. BVSDE: Toxicología. Organización Panamericana de la Salud.

HISTORIAL DE CAMBIOS REALIZADOS

Fecha de revisión	Versión	Descripción del cambio	Justificación del cambio
04-06-2018	2.0	Actualización del formato de la hoja de seguridad. Concordancia con los requerimientos de la normatividad.	Dar cumplimiento a los nuevos requerimientos de la NOM-018-STPS-2015.
05-04-2017	1.0	Generación de la hoja de seguridad.	Cumplir con lo establecido en la NOM-018-STPS-2000.

Derechos de Autor 2018
Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V. autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.
La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento está basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La empresa Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.
Diríjase a www.herschi.com.mx y/o a los términos y condiciones de venta en la factura o de la nota de entrega.
Información suministrada por:
Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V.
+55826500 / +5998-2900

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1
IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Alcohol Etílico, 96%

1.2 Otros medios de identificación.

NO. CATÁLOGO:	A1720

1.3 Usos recomendados identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de usos.

USOS IDENTIFICADOS:	Producción farmacéutica, Disolvente, Materia prima para cosméticos.
RESTRICCIÓN DE USO:	Ninguno

1.4 Datos del proveedor o fabricante.

Nombre de la Empresa: Alta Pureza Maquiladora S.A. de C. V

Dirección: Calle 10, # 127, Col Granjas San Antonio, Del. Iztapalapa CP 09070.

Ciudad de México, México.

Servicio al cliente: +5582-6500 / +5998-2900

Persona de contacto: Responsable Sanitario

Correo: gcalidad@herschi.com.mx

1.5 Numero de teléfonos en caso de emergencia.

Emergencias L - V (horarios de oficina): +5582-6500 / +5998-2900

SECCIÓN 2
IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla (Clasificación de acuerdo a NOM-018-STPS-2015. SGA-MEX.).

Clase de peligro.	Categoría de peligro.
Líquido inflamable	2
Irritación ocular	2A

2.2 Elementos de la etiqueta.

Pictogramas.



Palabra de advertencia.

Peligro

Indicaciones de peligro.

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H319	Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia.

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P242	Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P280	Llevar guantes/ prendas/gafas/ máscara de protección.
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.
P337	Si persiste la irritación ocular.
P313	Consultar a un médico.
P403 + P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P233	Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo con leyes federales, estatales y locales.

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

Ninguno

SECCIÓN 3
COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia.

Formula	CH_3CH_2OH
No. UN	1170
No. CAS	64-17-5
No. CE	200-578-6
Masa Molar	46.07 g/mol

Componentes peligrosos.

Identidad química / Nombre químico común / Sinónimos.	Clasificación.	Concentración.
Etanol	Líq. Infl. Cat. 2 Irri. ocular, 2A.	<=50% <100%

3.2 Mezcla.

NA

SECCIÓN 4
PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Tras inhalación.	Aire fresco. En caso de parada respiratoria: Respiración asistida o por medios instrumentales. ¡Suministración de oxígeno en caso necesario! Llamar inmediatamente al médico.
En caso de contacto con la piel.	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
Tras contacto con los ojos.	Enjuagar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.
Tras ingestión.	Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Efectos irritantes, Dolor de cabeza, sueño, parálisis respiratoria, Somnolencia, Vértigo, borrachera, narcosis, Inconsciencia, Coma Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.

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

ND

SECCIÓN 5
MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados (y no apropiados).	Espuma, Dióxido de carbono (CO2), Polvo seco. No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.	Inflamable. Prestar atención al retorno de la llama. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.
5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
5.4 Otros datos.	Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6
MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAMES O FUGA ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.	Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los polvos, vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fuga.	Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Enjuagar.
6.4 Referencia a otras secciones.	Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCIÓN 7
MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.

Consejos para una manipulación segura.	Observar las indicaciones de la etiqueta.
Medidas de higiene.	Indicaciones para la protección contra incendio y explosión Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Medidas de higiene Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.

Protegido de la luz.
Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.
Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

SECCIÓN 8
CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control.

Límites de exposición laboral.

Identidad química.	Tipo.	Valores límites de exposición Connotación.	Fuente.
Etanol	CPT	1,000 ppm	México. Valores límite de exposición. (NOM010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014).

8.2 Controles técnicos apropiados.

Medidas de ingeniería.
Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. Véase sección 7.1

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

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos / la cara.	Gafas de seguridad.
Protección de la piel (manos).	Sumersión: Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm Tiempo de penetración: 480 min Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatril® L (Sumerción), KCL 741 Dermatril® L (Salpicaduras). Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374. Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE.

Protección de las vías respiratorias.	Necesaria en presencia de polvo. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2. El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.
Otras medidas de protección.	prendas de protección
Controles de exposición medioambiental.	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9
PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

a) Aspecto	líquido
b) Color	incoloro
c) Olor	Alcohol alcohólico
d) Umbral olfativo	0,1 - 5058,5 ppm
e) pH	7,0 a 10g/l 20° C
f) Punto de fusión	-117 °C
g) Punto/intervalo de ebullición	17 °C
h) Punto de inflamación	12 °C Método: c.c.
i) Tasa de evaporación	ND
j) Inflamabilidad (solido, gas)	ND
k) Límite de explosión, inferior	3,1 %(v)
l) Límite superior de explosividad	27,7 %(v)
m) Presión de vapor	aprox.59 hPa a 20 °C
n) Densidad relativa del vapor	ND
o) Densidad	0,805 - 0,812 g/cm3 a 20 °C
p) Densidad relativa	ND
q) Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
r) Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -0,31
s) Temperatura de auto inflamación	ND
t) Temperatura de descomposición	Destilable sin descomposición a presión normal.
u) Viscosidad, dinámica	1,2 mPa.s a 20 °C
v) Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
w) Propiedades comburentes	Ninguno

9.2 Otros datos relevantes.

Temperatura de ignición 425 °C

SECCIÓN 10
ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.	Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
10.2 Estabilidad química.	El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.	Riesgo de explosión/reacción exotérmica con: peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, percloratos, ácido perclórico, Ácido nítrico, mercurio(II) nitrato, ácido permangánico, Nitrilos, peróxidos, Agentes oxidantes fuertes, nitrosilos, Peróxidos, sodio, Potasio, halogenóxidos, Hipoclorito de calcio, dióxido de nitrógeno, óxidos metálicos, hexafluoruro de uranio, yoduros, Cloro, Metales alcalinos, Metales alcalinotérreos, óxidos alcalinos, Óxido de etileno plata, con, Ácido nítrico compuestos de plata, con, Amoniaco permanganato de potasio, con, ácido sulfúrico concentrado Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: halogenuros de halógeno, cromo(VI)óxido, cromilo cloruro, Flúor, hidruros, Oxidos de fósforo, platino Ácido nítrico, con, permanganato de potasio
10.4 Condiciones que deberán evitarse.	Calentamiento fuerte.
10.5 Materiales incompatibles.	Goma, plásticos diversos, aceites.
10.6 Productos de descomposición peligrosos.	ND

SECCIÓN 11
INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda.	*Toxicidad oral aguda.*	DL50 Rata: 10.470 mg/kg Directrices de ensayo 401 del OECD Síntomas: Náusea, Vómitos
	Toxicidad aguda por inhalación.	CL50 Rata: 124,7 mg/l; 4 h ; vapor Directrices de ensayo 403 del OECD Síntomas: Consecuencias posibles: irritación de las mucosas.
	Toxicidad cutánea aguda.	ND
Corrosión o irritación cutánea.	Conejo Resultado: No irrita la piel Directrices de ensayo 404 del OECD Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.	
Lesión ocular grave/irritación ocular.	Conejo Resultado: Irritación ocular Directrices de ensayo 405 del OECD Provoca irritación ocular grave.	

Sensibilización respiratoria o cutánea.	Ensayo respecto a sensibilizacíon (Magnusson y Kligman): Resultado: negativo (IUCLID)
Mutagenicidad en células germinales.	Prueba de Ames Salmonella typhimurium Resultado: negativo Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Genotoxicidad in vitro Prueba de Ames *Salmonella typhimurium* Resultado: negativo Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro Mouse lymphoma test Resultado: negativo Método: OECD TG 476
Carcinogenicidad.	ND
Toxicidad para la reproducción.	Vía de aplicación: Oral Ratón Método: Directrices de ensayo 416 del OECD.
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposición única.	ND
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposiciones repetidas.	ND
Peligro por aspiración.	ND

11.2 Otros datos.

Efectos sistémicos: euforia Tras absorción: Vértigo, borrachera, narcosis, parálisis respiratoria Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12
INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad.	Toxicidad para los peces.	CL50 Leuciscus idus (Carpa dorada): 8.140 mg/l; 48 h (IUCLID).
	Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos.	EC5 E. sulcatum: 65 mg/l; 72 h. CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 9.268 - 14.221 mg/l; 48 h (IUCLID). Ensayo semiestático NOEC Daphnia magna (Pulga de mar grande): 9,6 mg/l; 9 d.
	Toxicidad para las bacterias.	EC5 *Pseudomonas putida*: 6.500 mg/l; 16 h.
	Toxicidad para las algas.	IC5 *Scenedesmus quadricauda* (alga verde): 5.000 mg/l; 7 d.

12.2 Persistencia y degradabilidad.	Biodegradabilidad 94 % OECD TG 301E Fácilmente biodegradable. Demanda bioquímica de oxigeno (DBO) 930 - 1.670 mg/g (5 d) Demanda teórica de oxígeno (DTO) 2.100 mg/g Ratio COD/ThBOD 90 %
12.3 Potencial de bioacumulación.	Coeficiente de reparto n - octanol/agua log Pow: -0,31
12.4 Movilidad en el suelo	ND
12.5 Otros efectos adversos.	No deben esperarse interferencias en depuradoras si se usa adecuadamente. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13

INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación.

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.
Ver sección 8.

SECCIÓN 14

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte por carretera (ADR/RID).	Número ONU: UN 1170 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Ácido: Etanol Clase: 3 Grupo de embalaje: II Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: SI Código de restricciones en túneles: D/E
Transporte marítimo (IMDG).	Número ONU: UN 1170 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ethanol Clase: 3 Grupo de embalaje: II Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: Si EmS: F-A S-D

Transporte aéreo (IATA).	Número ONU: UN 1219 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ethanol Clase: 3 Grupo de embalaje: II Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: No

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.

No relevante

SECCIÓN 15
INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.	México. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes No se aplica. México. DECRETO por el que se expide la Ley Federal para el Control de Sustancias Químicas Susceptibles de Desvío para la Fabricación de Armas Químicas, Apéndice 1: Listado nacional sustancias químicas No se aplica. México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales Ninguno/a. México. Sustancias peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.I) No se aplica. México. Lista de Estupefacientes (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 234 y 239) No se aplica. México. Drogas Psicotrópicas (Ley General de Salud, del 7 de febrero de 1984, Artículos 245 y 254 Bis).

SECCIÓN 16.
OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Clasificación NFPA.

Peligro para la salud.	0
Peligro de Incendio.	3

Peligro de Reactividad. 0

Peligros especiales. corr

Clasificación de riesgo: 0 - Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - serio; 4 – Grave

Consejos relativos a la formación.

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad.

ADR	(Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route) Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera).
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
IATA	(*International Air Transport Association)* Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
EINECS/CE	(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.
CAS	Chemical Abstracts Service - Division of the American Chemical Society
LC50	Concentración letal media.
DL50	Dosis letal media.
ACGIH	(American Conference of Governmental Industrial Hygienists) Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.
(USA) OSHA	(Occupational Safety and Health Administration) Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
(USA) NTP	National Toxicology Program (USA). Programa Nacional de Toxicología.
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer.
EPA	Environmental Protection Agency (USA). Agencia de Protección Ambiental.
TWA	(Time-Weighted Average): Definido como la concentración promedio ponderada para 8 horas que no deberá ser superada en ningún turno de 8 horas para semanas laborales de 40 horas.
STEL	(Short-Term Exposure Limit): Definidos como la concentración promedio para períodos de 15 minutos (si no se especifica otro período de tiempo) que no debe superarse en ningún momento de la jornada de trabajo.
REL	Recomendaciones para límites de exposición a substancias.
VLE	La concentración de referencia de un agente químico contaminante del ambiente laboral en el aire, que puede ser ponderado en tiempo, corto tiempo o pico.
VLE-CT	Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-PPT	Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-P	Valor límite de exposición pico.
CE50	C*oncentración* efectiva *media.*
IC50	Concentración inhibitoria media.

OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Herramienta para evaluar los efectos potenciales de los productos químicos en la salud humana y el medio ambiente.
PEL	(Permissible Exposure Limits) *Limite de exposición permisible.*
TSCA	(Toxic Substances Control Act) Ley de Control de Sustancias Tóxicas.
SARA	(Superfund Amendments and Reauthorization Act) Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfundo..
CWA	(Clean Water Act) Ley de Agua Limpia.
CAA	(Clean Air Act) Ley de Aire Limpio.
CERCLA	(*Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act*) Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad.
US. California Proposition 65	Es una ley de California que fue aprobada en 1986 con el propósito de proteger el abastecimiento de agua contra sustancias químicas que pueden aumentar el riesgo de cáncer.
PBT	Persistente bioacumulativo y toxico.
mPmB	Sustancias muy persistentes y muy acumulativas.

Referencias bibliográficas y fuentes de datos.	Ficha de datos de seguridad de los fabricantes del producto. BVSDE: Toxicología. Organización Panamericana de la Salud.

HISTORIAL DE CAMBIOS REALIZADOS

Fecha de revisión	Versión	Descripción del cambio	Justificación del cambio
04-06-2018	2.0	Actualización del formato de la hoja de seguridad. Concordancia con los requerimientos de la normatividad.	Dar cumplimiento a los nuevos requerimientos de la NOM-018-STPS-2015.
05-04-2017	1.0	Generación de la hoja de seguridad.	Cumplir con lo establecido en la NOM-018-STPS-2000.

Derechos de Autor 2018
Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V. autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.
La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento está basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La empresa Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.
Diríjase a www.herschi.com.mx y/o a los términos y condiciones de venta en la factura o de la nota de entrega.
Información suministrada por:
Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V.
+55826500 / +5998-2900

Ficha de datos de seguridad
L01 CERA LIQUIDA



Ficha de datos de seguridad del 29/5/2015, Revisión 1

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

1.1. Identificador del producto

Identificación del preparado:
Nombre comercial: CERA LIQUIDA
Código comercial: L01

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Otros tipos de productos
Uso exclusivo para profesionales

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor:
Industria Chimica Reggiana I.C.R. Spa
Via Gasparini, 7 42124 REGGIO EMILIA Italia
Tel. 0522/517803 Fax 0522/514384

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:
sdsre@icrsprint.it

1.4. Teléfono de emergencia

Industria Chimica Reggiana - Tel. +39-0522-514803

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Criterios de las Directivas 67/548/CE, 99/45/CE siguientes actualizaciones:
Propiedades / Símbolos:

Tóxico para la reproducción categoría 3
F Fácilmente inflamable
Xn Nocivo
Xi Irritante

Frases R:

R11 Fácilmente inflamable.
R38 Irrita la piel.
R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
R63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto
R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daños pulmonares.
R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):

PELIGRO, Flam. Liq. 2, Líquido y vapores muy inflamables.
ATENCIÓN, Skin Irrit. 2, Provoca irritación cutánea.
ATENCIÓN, Eye Irrit. 2, Provoca irritación ocular grave.
ATENCIÓN, Repr. 2, Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
ATENCIÓN, STOT SE 3, Puede provocar somnolencia o vértigo.
ATENCIÓN, STOT RE 2, Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:

Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Símbolos:

Xn Nocivo
F Fácilmente inflamable

Frases R:

R11 Fácilmente inflamable.
R38 Irrita la piel.
R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
R63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto
R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daños pulmonares.
R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Frases S:

S25 Evítese el contacto con los ojos.
S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
S62 En caso de ingestión no provocar el vómito: acuda inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.

Contiene:

tolueno

Símbolos:



PELIGRO

Indicaciones de Peligro:

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

ICR spa
Via M. Gasparini, 7
42100 REGGIO EMILIA ITALY
+39 0522517803

H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de Prudencia:

P260 No respirar los vapores o los aerosoles.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280.D Llevar guantes y prendas de protección y gafas.
P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P331 NO provocar el vómito.
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Disposiciones especiales:

Ninguna.

Contiene:

tolueno

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna.

2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según la Directiva CEE 67/548 y el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:
>= 80% - < 90% tolueno
REACH No.: 01-2119471310-51, Número Index: 601-021-00-3, CAS: 108-88-3, EC: 203-625-9
F,Repr. Cat. 3,Xn,Xi; R11-38-48/20-63-65-67


2.6/2 Flam. Liq. 2 H225

3.7/2 Repr. 2 H361

3.10/1 Asp. Tox. 1 H304

3.9/2 STOT RE 2 H373

3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

3.8/3 STOT SE 3 H336

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.
Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).
Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.
En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

En caso de ingestión:

No provocar el vómito en ningún caso. CONSULTAR INMEDIATAMENTE AL MÉDICO.

En caso de inhalación:

En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial.
En caso de inhalación consultar de inmediato con un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ver sección 11.

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

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)
Tratamiento:
Ninguno

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:
CO2 o extintor de polvo.
Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:
Agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

ICR spa
Via M. Gasparini, 7
42100 REGGIO EMILIA ITALY
+39 0522517803

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.
Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.
Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar los dispositivos de protección individual.
Quitar toda fuente de encendido.
En caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles, usar equipos respiratorios.
Proporcionar una ventilación adecuada.
Utilizar una protección respiratoria adecuada.
Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.
Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.
En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.
Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Contener del derrame y recogerlo con material obsorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislacion local y nacional.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.
Utilizar el sistema de ventilación localizado.
No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.
Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.
La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.
No comer ni beber durante el trabajo.
Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Manténgase alejado de llamas libres, chispas y fuentes de calor. Evite la exposición directa al sol.
Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.
Indicaciones para los locales:
Frescos y adecuadamente aireados.

7.3. Usos específicos finales

Consultar punto 1.2.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

tolueno - CAS: 108-88-3

ICR1 - LTE(8h): 192 mg/m3, 50 ppm - Notas: Pelle
UE - LTE(8h): 192 mg/m3, 50 ppm - STE: 384 mg/m3, 100 ppm - Notas: Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Values [2,3] and Limit Values for Occupational Exposure [4] (for references see bibliography)
ACGIH - LTE(8h): 20 ppm - Notas: A4, BEI - Visual impair, female repro, pregnancy loss

Valores límites de exposición DNEL

tolueno - CAS: 108-88-3

Trabajador profesional: 384 mg/m³ - Consumidor: 226 mg/kg - Exposición: Dérmica humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos
Trabajador profesional: 192 mg/m³ - Consumidor: 56.5 mg/m³ - Exposición: Por inhalación humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos
Consumidor: 8.13 mg/kg - Exposición: Oral humana - Frecuencia: A largo plazo, efectos sistémicos

Valores límites de exposición PNEC

tolueno - CAS: 108-88-3

Objetivo: Purification plant - Valor: 13.61 mg/l
Objetivo: Sedimentos de agua dulce - Valor: 16.39 mg/kg
Objetivo: Sedimentos de agua marina - Valor: 16.39 mg/kg
Objetivo: Soil - Valor: 2.89 mg/kg
Objetivo: agua dulce - Valor: 0.68 mg/l
Objetivo: Agua marina - Valor: 0.68 mg/l
Objetivo: Intermittent emissions - Valor: 0.68 mg/l

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Utilice gafas de seguridad.

Protección de la piel:

Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.

ICR spa
Via M. Gasparini, 7
42100 REGGIO EMILIA ITALY
+39 0522517803

Protección de las manos:
Guantes de nitrilo según norma EN 374 (F), tiempo de permeabilidad > 60 minutos; 0,4 mm. de espesor.
Protección respiratoria:
Emplear un dispositivo adecuado de protección de las vias respiratorias, máscara con filtro “A”, color marrón, para gas y vapores orgánicos con punto de ebullición >65°C.
Riesgos térmicos:
Ninguno
Controles de la exposición ambiental:
Las emisiones de equipos de ventilación o de procesos de trabajo deberían ser controlados para asegurarse que estén conformes a las directivas de la legislación sobre la protección ambiental. En algunos casos, será necesario efectuar el lavado de los vapores, añadir filtros o aportar modificaciones técnicas en los equipos de proceso para reducir las emisiones a niveles aceptables.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto y color:	Líquido transparente incoloro
Olor:	Típico
Umbral de olor:	N.D.
pH:	N.A. (organic solvent)
Punto de fusión/congelamiento:	N.D.
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	110,6°C
Inflamabilidad sólidos/gases:	N.A.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión:	1.2% - 8% vol
Densidad de los vapores:	N.D.
Punto de ignición (flash point, fp):	7°C.
Velocidad de evaporación:	N.D.
Presión de vapor:	3.0 -3.5 kPa
Densidad relativa:	0,87 g/cm³
Hidrosolubilidad:	Insoluble
Solubilidad en aceite:	N.D.
Temperatura de autoencendido:	480 - 536°C
Temperatura de descomposición:	N.A.
Viscosidad:	N.A.
Propiedades explosivas:	N.D.
Propiedades comburentes:	N.D.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad
Estable en condiciones normales
10.2. Estabilidad química
Estable en condiciones normales.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
Puede inflamarse en contacto con ácidos minerales oxidantes y agentes oxidantes fuertes
10.4. Condiciones que deben evitarse
Evite la acumulación de cargas electrostáticas.
10.5. Materiales incompatibles
Evite el contacto con materias comburentes. El producto podría inflamarse.
10.6. Productos de descomposición peligrosos
Ninguno.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos
Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:
N.A.
Informaciones toxicológicas relativas a las principales sustancias presentes en la mezcla:
tolueno - CAS: 108-88-3
a) toxicidad aguda:
Test: LC50 - Vía: Inhalación - Especies: Ratón = 5320 mg/l
Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 5000 mg/kg
Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Conejo = 12124 mg/kg

Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto
Tóxico para la reproducción categoría 3
Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento 453/2010/CE que se indican abajo deben considerarse N.A.:
a) toxicidad aguda;
b) corrosión o irritación cutáneas;
c) lesiones o irritación ocular graves;
d) sensibilización respiratoria o cutánea;
e) mutagenicidad en células germinales;
f) carcinogenicidad;
g) toxicidad para la reproducción;
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;

ICR spa
Via M. Gasparini, 7
42100 REGGIO EMILIA ITALY
+39 0522517803

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;
j) peligro de aspiración.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.
N.A.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No persistente y biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No bioacumulable

12.4. Movilidad en el suelo

El producto es insoluble, pero flota en el agua. Se evapora de la superfície del líquido y de la tierra, pero una parte significativa puede penetrar y contaminar las aguas subterráneas.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Según el anexo XIII del Reglamento CE 1907/2006 referente al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH): el producto no contiene sustancias que cumplan los criterios PBT (persistente/bioacumulable/tóxico) o los criterios vPvB (muy persistente/,uy bioacumulable).
Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

12.6. Otros efectos adversos

Ninguno

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Los recipientes vacíos del producto no polimerizado, no se pueden dejar en descargas de primera categoría, como desechos asimilables a RSU, si antes no han sido sometidos a un tratamiento de saneamiento.
Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas.
Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Cantidades exentas, no sujetas a la normativa ADR, hasta 5L por envase interior y hasta 30 kg por bulto.

14.1. Número ONU

ADR Número ONU:	1263
IMDG Número ONU:	1263

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Nombre expedición:	Pinturas

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID:	
Clase:	3
Etiqueta:	3
IMDG:	
Clase:	3.2
Etiqueta:	3

14.4. Grupo de embalaje

ADR Grupo embalaje:	II°
IMDG Grupo embalaje:	II°

14.5. Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino MARPOL (Annex II/III): No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

IMDG-EMS: F-E , S-E

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Dir. 67/548/CEE (Clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas)
Dir. 99/45/CE (Clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos)
Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes quí?micos durante el trabajo)
Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)
Dir. 2006/8/CE
Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013
Reglamento (UE) n. 453/2010 (Anexo I)
Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Ninguna.

ICR spa
Via M. Gasparini, 7
42100 REGGIO EMILIA ITALY
+39 0522517803

Compuestos orgánicos volátiles - COV =886.00 g/Kg= 770.82 g/l
Sustancias CMR volátiles = 0.00 %
COV halogenados a los cuales se haya asignado la frase de riesgo R40 = 0.00 %
Carbono Orgánico - C = 0.69
Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:
Directiva 82/501/CEE ('Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves') y subsiguientes enmiendas.
Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).
1999/13/CE (directiva COV)

15.2. Evaluación de la seguridad química
No

SECCIÓN 16: Otra información
Texto de las frases utilizadas en el parágrafo 3:
R11 Fácilmente inflamable.
R38 Irrita la piel.
R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.
R63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto
R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daños pulmonares.
R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H315 Provoca irritación cutánea.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

La presente ficha ha sido revisada en todas sus secciones en conformidad al Reglamento 453/2010/UE.
Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado
Principales fuentes bibliográficas:
ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
CCNL - Allegato 1 "TLV de 1989-90"
Indicar bibliografía adicional consultada
La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.
El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.
Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

ADR:	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS:	Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CLP:	Clasificación, etiquetado, embalaje.
DNEL:	Nivel sin efecto derivado.
EINECS:	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
GHS:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IMDG:	Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI:	Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
KSt:	Coeficiente de explosión.
LC50:	Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50:	Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
LTE:	Exposición a largo plazo.
N.A.:	Not applicable.
N.D.:	Not determined.
PNEC:	Concentración prevista sin efecto.
RID:	Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STE:	Exposición a corto plazo.
STEL:	Nivel de exposición de corta duración.
STOT:	Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV:	Valor límite del umbral.
TWATLV:	Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).

ICR spa
Via M. Gasparini, 7
42100 REGGIO EMILIA ITALY
+39 0522517803

Hoja de Datos de Seguridad Gel Antibacterial

Hoja de datos de seguridad de conformidad resolucion (1496 de 2018)
Registro Sanitario NSOC1685405CO

Fecha de actualizacion: 09 Mayo 2019
Código: MA-FO-14
Versión: 02

SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y LA COMPAÑÍA

Nombre comercial (como aparece en la etiqueta):	Gel Antibacterial
Descripción:	Gel para las manos con poder antibacterial.
Número UN:	Mercancia no peligrosa
Clasificación de productos peligrosos UN:	No peligrosa
Uso recomendado:	Adicionar la cantidad necesaria de gel a las palmas de la mano. Frotarse las manos hasta que este desaparezca y se seque.
Restricciones de uso:	Usar solamente según las indicaciones
Nombre del fabricante/proveedor:	PROQUIDENT S.A.
Dirección del fabricante/proveedor:	Autopista Medellin- Bogota, Entrando a 1,5 Km via batallon Juan del Corral, Vereda Garrido - Guarne / Antioquia.
Número de teléfono del fabricante/proveedor:	(+034) 2 88 60 55
Número de teléfono de contacto en caso de emergencia:	(+034) 2 88 60 55
Dirección de correo electrónico:	calidad@proquident.com.co, tecnica@proquident.com.co
Pagina web:	www.proquident.com

SECCION 2. COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Identificacion de Advertencia:



IRRITANTE

CAS	Componente(s) Peligroso(s) Principal (es)	Categoría de Peligro	mg/m^3 ppm
64-17-5	Alcohol Extra Puro	Inflamable	No esta disponible
No esta disponible	Esencias	Inflamable	No esta disponible
102-71-6	Trietanolamina	No peligroso	No esta disponible

Tiempo Vida útil (a Temperatura Adecuada): No esta disponible

SECCION 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Vías de exposición:	Ojos, contacto con la piel, inhalación, ingestión
Ojos:	Puede producir irritación en caso de contacto directo con los ojos
Piel:	No presenta efectos adversos como resultado de la exposición, usando el producto en la forma recomendada.
Inhalación:	No presenta efectos adversos como resultado de la exposición, usando el producto en la forma recomendada.
Ingestión:	No debe ser ingerido.
Efectos crónicos:	No se esperan efectos crónicos sobre la salud relacionados con el producto terminado
Señas y síntomas:	No existen riesgos asociados con el uso normal de este producto.
Riesgo de efectos ambientales:	Este producto no representa un impacto de contaminación ambiental.
	Este producto no es considerado "producto químico peligroso"

SECCION 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Vías de exposición	Instrucciones de primeros auxilios
Ojos:	Enjuague los ojos con abundante agua durante varios minutos y tratando de abrir los párpados. Si aparece irritación o si no desaparece, busque atención médica.
Piel:	No es necesario aplicar medidas de primeros auxilios. Enjuague con agua. En caso de observar irritación, busque atención médica.
Inhalación:	No se necesita en condiciones de uso normales.
Ingestión:	Enjuagar la boca con agua si la persona está consciente y llamar al médico
Síntomas más importantes de la exposición:	Puede causar irritación en los ojos.

SECCION 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Medios de extinción adecuados:	Use los medios adecuados para rodear el fuego. Liquido combustible que puede incrementar el quemado de materiales.
Procedimientos para combatir incendios:	Evite la exposición a chispas, llamas y exceso de calor
Riesgos específicos que surgen de una sustancia química:	No se conocen.
Precauciones para bomberos:	Los bomberos deben usar equipos autónomos de respiración de presión positiva y ropa de protección completa para todos los incendios en los que se vean involucrados productos químicos.

SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección personal (EPP) y procedimientos en caso de emergencia: Antes de intentar realizar la limpieza refiérase a los datos sobre peligros proporcionados anteriormente. En el caso de derrames grandes, use protección para los ojos y guantes. Los derrames pequeños no necesitan precauciones especiales.

Precauciones ambientales: Evite que los derrames lleguen a los desagües y corrientes de agua. Limpiar mecánicamente y almacenar en contenedores secos para su posterior eliminación.

Métodos y materiales para contención y limpieza: Emplear un utensilio absorbente

Equipo de protección personal recomendado para contención y limpieza:

OJOS/CARA	PIEL
	

SECCION 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura:	Use según las instrucciones del empaque.
	Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
	Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado (<30ºC)
	Conservar/almacenar únicamente en el recipiente original.
Lugar de almacenaje:	Almacenar en zonas secas y bien ventiladas
	Mantener secos y herméticamente cerrados los recipientes y guardados en un sitio protegido de la luz Solar Directa.
	Manténgase fuera del alcance de los niños.
Protección de incendio y explosión:	No requerimientos específicos, el producto no arde por si mismo.

SECCION 8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Límites de exposición ocupacional

CAS	Componente(s) Peligroso(s) Principal (es)	Límites de exposición
64-17-5	Alcohol Extra Puro	No esta disponible
No esta disponible	Esencias	No esta disponible
102-71-6	Trietanolamina	No esta disponible

Riesgos térmicos específicos:	No esta disponible
Controles de exposición ambiental:	No son necesarios en condiciones normales de uso.
Consideraciones generales de higiene y prácticas de trabajo:	Se recomienda lavar periódicamente las manos después de usar el producto.
Medidas de protección durante la reparación y el mantenimiento de equipo contaminado:	Proveer suficiente ventilación para evitar vapores. Utilizar protectores faciales para proteger cara y ojos.
Prácticas de protección en el trabajo /higiene:	Seguir las instrucciones que aparecen en la etiqueta
Controles de ingeniería:	La ventilación general es normalmente suficiente.

Medidas de protección individual

Protección específica para ojos/cara:	Si existe la posibilidad de contacto, deben usarse gafas de seguridad.
Protección específica para la piel:	Ninguna requerida normalmente
Protección de las manos:	Guantes de caucho nitrilo o látex
Protección respiratoria específica:	No se necesita en condiciones de uso normales, Extractor mecánico.
Otras prendas o equipos de protección personal:	Overol, botas y ropa de protección personal para un entorno industrial

SECCION 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto:	Gel translucido, homogéneo, libre de partículas extrañas	**Densidad:**	Informativa
Color:	Incoloro	**Solubilidad:**	Soluble en agua
Olor:	Igual al estandar	**Material particulado:**	Ausencia
pH:	7.0-8.0	**Inflamabilidad:**	Inflamable
Viscosidad:	6000- 12000 cP Aguja 4 a 10 rpm.	**Principio activo:**	Etanol 65%

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDA

Reactividad:	No surgen reacciones peligrosas (No clasificado como peligrosamente reactivo)
Estabilidad química:	El producto es estable, almacenado bajo condiciones apropiadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No hay reacciones peligrosas, cuando se almacena y se maneja de acuerdo con las instrucciones prescritas.
Condiciones que deben evitarse:	Evitar el contacto con materiales incompatibles, No mezclar con otros productos químicos.
Materiales incompatibles:	Evitar el contacto con cloro, bromo y flúor
Productos de descomposición peligrosos:	Cuando se calienta hasta la descomposición, emite humos que incluyen dióxido de carbono

SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Efectos debidos a una exposición aguda

Ojos:	El contacto directo con los ojos puede causar irritación leve con enrojecimiento y ojos llorosos.
Piel:	No se conocen efectos adversos como resultado de la exposición, usando el producto en la forma recomendada.
Ingestión:	No debe ser ingerido.
Inhalación:	No se espera en condiciones normales de uso.
Sensibilización:	No se esperan efectos crónicos sobre la salud relacionados con el producto terminado.
Efectos crónica:	No se esperan efectos crónicos sobre la salud relacionados con el producto terminado.

SECCION 12. INFORMACION ECOLOGICA

Persistencia y degradabilidad: Algunas sustancias presentes en la composicion no representan peligro para el medio ambiente, estas se utilizan en cantidades minimas y abaja concentracion.

Comportamiento ambiental:

No permitir que grandes cantidades o producto no diluido entre a los drenajes o cursos de agua.

Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben presentarse problemas ecológicos.

SECCION 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

Recomendaciones

Envases/embalajes: Los recipientes totalmente vacios pueden destinarse como residuos aprovechables.

SECCION 14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Número de identificación UN:	Mercancía no peligrosa
Clases de peligros en el transporte:	No peligrosa
Peligros para el medio ambiente:	Este producto y su utilizacion no representan peligros pára el medio ambiente.
Información complementaria:	Decreto 1496 de 2018 No es aplicable a los productos de la compañía, por tratarse de productos categorizados higiene doméstica y productos absorbentes de higiene personal de acuerdo con la Decisión 706 del 2008 "Armonización de legislaciones en materia de productos de higiene doméstica y productos absorbentes de higiene"

SECCION 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:	Ley 55 de 1993 que corresponde a la adopción del convenio internacional 170 de OIT sobre el manejo seguro de sustancias peligrosas. Es obligatorio transportar, almacenar y manipular las sustancias con pleno conocimiento de los riesgos, precauciones y que se conozcan y utilicen los elementos de protección personal en ambientes contaminados. Se Adopta la resolucion 1496 de agosto del 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.

Categorías NFPA: (Escala 0-4, donde 4=alto grado de peligro):	**SALUD=0**	**INFLAMABILIDAD=1**	**REACTIVIDAD=0**

SECCION 16. INFORMACION ADICIONAL

Este producto debe usarse exclusivamente en la forma indicada en la etiqueta y para el propósito destinado. La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida en esta hoja de seguridad es reciente y se basan en nuestro actual conocimiento, si el producto es manejado y usado de acuerdo con lo que se a dicho, no implica ningún tipo de riesgo para la salud y la seguridad

Número CAS (Chemical Abstract Service): Identificación numérica, individual e inequívoca de cada sustancia química, registrada a través de la Sociedad Americana de Química, la cual asigna estos identificadores a casi todos los compuestos químicos usados en el mundo.

NFPA: Siglas en ingles de “National Fire Protection Association” (Asociación Nacional de Protección contra Incendios), organismo que emite códigos y normas para promover la protección y prevención contra el fuego

Número UN: (United Nations): Es un código específico o número de serie para cada mercancía peligrosa, asignado por la Organización de las Naciones Unidas para cada sustancia química comercial, el cual permite identificar el producto sin importar el país del cual provenga.

Proquident
Más Bienestar
LILIANA PATRICIA CASTRILLON GARCIA
Gerente Técnica
calidad@proquident.com.co
Autopista Medellín - Bogotá entre retornos 11 y 12 Vereda Garrido | Guarne - Colombia
PBX: (574) 2886055 ext: 132 | FAX: (574) 2884999 | proquident.com.co

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto: PT 5 - JABÓN REY

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones:

Usos pertinentes: Jabón para lavar

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

1.3 Datos sobre el proveedor:

Detergentes Ltda
Carrera 36 No. 5C-09 A.A. 5084
110111 Bogotá - Colombia
Tfno.: (+057)1 375 9600
dersa@dersa.com.co
www.dersa.com.co

1.4 Número de teléfono para emergencias:

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

*Producto de **Higiene Doméstica** cobijado por la Decisión 706/2008 (CAN), excluido de la clasificación y etiquetado de productos químicos del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).*

2.2 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



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de sustancias inorgánicas y orgánicas

Componentes:

Ninguna de las sustancias que constituyen la mezcla contribuyen a la peligrosidad del producto.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:

Acúdase al médico en caso de malestar con esta Ficha de Datos de Seguridad.

Por inhalación:

En caso de síntomas, trasladar al afectado al aire libre.

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:

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:

Producto no inflamable, bajo riesgo de incendio por las características de inflamabilidad del producto en condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En el caso de la existencia de combustión mantenida como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido se puede emplear cualquier tipo de agente extintor (Polvo ABC, agua,...)

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

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:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

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:

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

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

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.

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

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

No es necesario tomar medidas especiales para prevenir riesgos medioambientales. Para más información ver epígrafe 6.2 de la FDS.

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 (ACGIH):

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m3 // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m3

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.

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).

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

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	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
 Uso obligatorio de ropa de trabajo	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.
 Uso obligatorio de calzado de seguridad	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

No es preciso tomar medidas complementarias de emergencia.

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: 0,15 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: No relevante

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:	Sólido
Aspecto:	No determinado
Color:	Azul
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *
Volatilidad:	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 ºC:	No relevante *

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

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

Presión de vapor a 50 ºC:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 ºC:	No relevante *
Densidad relativa a 20 ºC:	No relevante *
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 aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	202 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 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:

10.5 Materiales incompatibles:

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

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

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. 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. 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. 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: 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 de la FDS.
  IARC: Eugenol (3); 2,6-di-terc-butil-p-cresol (3)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. 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. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. 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. 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. 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. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Información adicional:

No relevante

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

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 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:

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:

H315: Provoca irritación cutánea
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:

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:

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 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

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Neutral Disinfectant Cleaner

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto	:	Neutral Disinfectant Cleaner
Otros medios de identificación	:	No aplicable
Uso (s) recomendado (s)	:	Detergente y desinfectante
Restricciones de uso	:	Reservado para usos industriales y profesionales.
Información sobre la dilución del producto	:	0.391 % - 1.56 %
Empresa	:	Ecolab Inc. 1 Ecolab Place St. Paul, Minnesota USA 55102 1-800-352-5326
Información de salud en caso de emergencia	:	1-800-328-0026 (US/Canada), 1-651-222-5352 (outside US)
Fecha de emisión	:	08/24/2020

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación SGA

Producto TAL COMO VENDIDO.

Toxicidad aguda (Oral)	:	Categoría 4
Toxicidad aguda (Inhalación)	:	Categoría 4
Toxicidad aguda (Cutáneo)	:	Categoría 4
Corrosión cutánea	:	Categoría 1B
Lesiones oculares graves	:	Categoría 1

Producto a la dilución recomendada.

Toxicidad aguda (Inhalación)	:	Categoría 4

Elemento de etiquetado SGA

Producto TAL COMO VENDIDO.

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia	:	Peligro
Indicaciones de peligro	:	Nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
Consejos de prudencia	:	**Prevención:** Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles. Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:
EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca. EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. 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. 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
Almacenamiento:
Guardar bajo llave.
Eliminación:
Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Producto a la dilución recomendada.

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Precaución

Indicaciones de peligro : Nocivo si se inhala.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
Intervención:
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/médico/ si la persona se encuentra mal.

Producto TAL COMO VENDIDO.

Otros peligros : No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Producto TAL COMO VENDIDO.

Sustancia/preparación pura : Mezcla

Nombre químico	CAS No.	Concentración (%)
cloruro de didecildimetilamonio	7173-51-5	10.14
Cloruro de benzalconio	68424-85-1	6.76
Etanol	64-17-5	1 - 5
N-óxido de 1-octanamina, n, n-dimetil	2605-78-9	1 - 5
Hidróxido de sodio	1310-73-2	0.1 - 1

Producto a la dilución recomendada.

Nombre químico	CAS No.	Concentración (%)
cloruro de didecildimetilamonio	7173-51-5	0.1582
Cloruro de benzalconio	68424-85-1	0.1055

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Producto TAL COMO VENDIDO.

En caso de contacto con los ojos	:	Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Consultar inmediatamente un médico.
En caso de contacto con la piel	:	Lave inmediatamente con mucha agua por lo menos durante 15 minutos. Utilice un jabón suave si es posible. Lavar la ropa antes de reutilizarla. Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos. Consultar inmediatamente un médico.
En caso de ingestión	:	Enjuague la boca con agua. No provoque vómitos. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar inmediatamente un médico.
En caso de inhalación	:	Desplazar al aire libre. Trate sintomáticamente. Consultar un médico.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	:	Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.
Notas especiales para un medico tratante	:	Trate sintomáticamente.
Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados	:	Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

Producto a la dilución recomendada.

En caso de contacto con los ojos	:	Enjuague con mucha agua.
En caso de contacto con la piel	:	Enjuague con mucha agua.
En caso de ingestión	:	Enjuague la boca. Consultar un médico si los síntomas aparecen.
En caso de inhalación	:	Desplazar al aire libre. Trate sintomáticamente. Consultar un médico.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Producto TAL COMO VENDIDO.

Agentes de extinción	:	Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Agentes de extinción inapropiados	:	No conocidos.
Peligros específicos durante la extincion de incendios	:	No inflamable o combustible.
Productos de combustión peligrosos	:	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NOx)

Equipo de protección especial para los bomberos	:	Utilice equipo de protección personal.
Métodos específicos de extinción	:	Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Producto TAL COMO VENDIDO.

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Asegure una ventilación apropiada. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos. Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas. Asegurar que la limpieza se lleve a cabo únicamente por personal capacitado. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
Precauciones medioambientales	:	No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.
Métodos y materiales de contención y limpieza	:	Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13). Elimine las trazas con agua. Para derrames grandes contenga con dique el material derramado o si no, contenga el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua.

Producto a la dilución recomendada.

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Asegurar que la limpieza se lleve a cabo únicamente por personal capacitado. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
Precauciones medioambientales	:	No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.
Métodos y materiales de contención y limpieza	:	Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13). Elimine las trazas con agua. Para derrames grandes contenga con dique el material derramado o si no, contenga el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Producto TAL COMO VENDIDO.

Consejos para una manipulación segura	:	No ingerir. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles. Utilizar solamente con una buena ventilación. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. En caso de mal funcionamiento mecánico, o si está en contacto con una dilución desconocida del producto, use equipo de protección personal

completo (EPP).

Condiciones para el almacenamiento seguro : Mantener fuera del alcance de los niños. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.

Temperatura de almacenamiento : 0 °C a 50 °C

Producto a la dilución recomendada.

Consejos para una manipulación segura : No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles. Utilizar solamente con una buena ventilación. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. En caso de mal funcionamiento mecánico, o si está en contacto con una dilución desconocida del producto, use equipo de protección personal completo (EPP).

Condiciones para el almacenamiento seguro : Mantener fuera del alcance de los niños. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Producto TAL COMO VENDIDO.
Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Forma de exposición	Concentración permisible	Bases
ethanol	64-17-5	TWA	1,000 ppm 1,900 mg/m3	NIOSH REL
		TWA	1,000 ppm 1,900 mg/m3	OSHA Z1
sodium hydroxide	1310-73-2	Ceiling	2 mg/m3	ACGIH
		Ceiling	2 mg/m3	NIOSH REL
		TWA	2 mg/m3	OSHA Z1

Medidas de ingeniería : Sistema de ventilación por extracción eficaz. Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.

Protección personal

Protección de los ojos : Usar equipo de protección para los ojos/ la cara.

Protección de las manos : Use el siguiente equipo de protección personal:
Tipo de guantes estándares.
Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.

Protección cutánea : Equipo de protección personal compuesto por: guantes de protección adecuados, gafas protectoras y ropa de protección

Protección respiratoria : Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

Medidas de higiene : Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación. Provea

instalaciones apropiadas para el enjuague rápido o lavado de los ojos y el cuerpo en caso de contacto o peligro de salpicadura.

Producto a la dilución recomendada.

Medidas de ingeniería	:	Sistema de ventilación por extracción eficaz. Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.
Protección personal		
Protección de los ojos	:	No se requiere equipo especial de protección.
Protección de las manos	:	No se requiere equipo especial de protección.
Protección cutánea	:	No se requiere equipo especial de protección.
Protección respiratoria	:	Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

		Producto TAL COMO VENDIDO.	**Producto a la dilución recomendada.**
Apariencia	:	líquido	líquido
Color	:	claro, rojo	rojo claro
Olor	:	Desinfectantes	Desinfectantes
pH	:	7.2 - 8.2, (100 %)	6.0 - 9.0
Punto de inflamación	:	No aplicable, No sostiene la combustión.	
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles	
Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles	
Punto inicial e intervalo de ebullición	:	> 100 °C	
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles	
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable	
Límite superior de explosividad	:	Sin datos disponibles	
Límite inferior de explosividad	:	Sin datos disponibles	
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles	
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles	
Densidad relativa	:	0.987 - 1.008	
Solubilidad en agua	:	soluble	
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles	
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles	
Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles	

Descomposición térmica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles
Peso molecular	:	Sin datos disponibles
COV	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Producto TAL COMO VENDIDO.

Reactividad	:	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Condiciones que se deben evitar	:	No conocidos.
Materiales incompatibles	:	No conocidos.
Productos de descomposición peligrosos	:	En caso de riesgo de incendio, productos de descomposición pueden ser producidos como: Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NOx)

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición	:	Inhalación, Contacto con los ojos, Contacto con la piel

Efectos potenciales sobre la salud

Producto TAL COMO VENDIDO.

Ojos	:	Provoca lesiones oculares graves.
Piel	:	Provoca graves quemaduras en la piel. Nocivo en contacto con la piel.
Ingestión	:	Nocivo en caso de ingestión. Provoca quemaduras del tracto digestivo.
Inhalación	:	Nocivo si es inhalado. Puede causar irritación a la nariz, garganta, y pulmones.
Exposición crónica	:	No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

Producto a la dilución recomendada.

Ojos	:	No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Piel	:	No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

Ingestión	:	No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Inhalación	:	Nocivo si es inhalado.
Exposición crónica	:	No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

Experiencia con la exposición en seres humanos

Producto TAL COMO VENDIDO.

Contacto con los ojos	:	Enrojecimiento, Dolor, Corrosión
Contacto con la piel	:	Enrojecimiento, Dolor, Corrosión
Ingestión	:	Corrosión, Dolor abdominal
Inhalación	:	Irritación respiratoria, Tos

Producto a la dilución recomendada.

Contacto con los ojos	:	No existen síntomas conocidos o esperados.
Contacto con la piel	:	No existen síntomas conocidos o esperados.
Ingestión	:	No existen síntomas conocidos o esperados.
Inhalación	:	No hay información disponible.

Toxicidad

Producto TAL COMO VENDIDO.
Producto

Toxicidad oral aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda : 1,500 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	4 h Estimación de la toxicidad aguda : 2.5 mg/l Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda : 1,500 mg/kg
Irritación/corrosión cutánea	:	Sin datos disponibles
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Sin datos disponibles
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Sin datos disponibles
Carcinogenicidad	:	Sin datos disponibles
Efectos en la reproducción	:	Sin datos disponibles
Mutagenicidad de células germinales	:	Sin datos disponibles
Teratogenicidad	:	Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	:	Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	:	Sin datos disponibles

Toxicidad por aspiración : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Producto TAL COMO VENDIDO.
Ecotoxicidad

Efectos Ambientales : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Producto

Toxicidad para peces : Sin datos disponibles

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : Sin datos disponibles

Toxicidad para las algas : Sin datos disponibles

Componentes

Toxicidad para peces : cloruro de didecildimetilamonio
96 h CL50 Pez: 1 mg/l

Etanol
96 h CL50 Pimephales promelas (Carpita cabezona): > 100 mg/l

Componentes

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : Cloruro de benzalconio
48 h CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 0.016 mg/l

Etanol
48 h CE50 Invertebrado acuático: 857 mg/l

Hidróxido de sodio
48 h CE50: 40 mg/l

Componentes

Toxicidad para las algas : N-óxido de 1-octanamina, n, n-dimetil
72 h CE50: 27 mg/l

Persistencia y degradabilidad

Producto TAL COMO VENDIDO.
No aplicable - Biocida

Producto a la dilución recomendada.
No aplicable - Biocida

Potencial bioacumulativo

Sin datos disponibles

Movilidad en suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Producto TAL COMO VENDIDO.

Métodos de eliminación	:	No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contendor utilizado. Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Eliminación de los desechos en plantas aprobadas de eliminación de desechos.
Información relativa a la eliminación de los productos	:	Eliminar como producto no usado. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos. Realice la disposición de acuerdo con las normativas locales, estatales y federales.

Producto a la dilución recomendada.

Métodos de eliminación	:	No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contendor utilizado. Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Eliminación de los desechos en plantas aprobadas de eliminación de desechos.
Información relativa a la eliminación de los productos	:	Eliminar como producto no usado. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos. Realice la disposición de acuerdo con las normativas locales, estatales y federales.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Producto TAL COMO VENDIDO.

El embarcador / consignatario / remitente es responsable de asegurar que el embalaje, el etiquetado y el marcado es de acuerdo con el modo seleccionado de transporte.

Transporte terrestre (DOT)

Número ONU	:	1903
Descripción de los productos	:	DESINFECTANTE LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Compuesto de amonio cuaternario)
Clase	:	8
Grupo de embalaje	:	III
Peligroso para el medio ambiente	:	no

Transporte marítimo (IMDG/IMO)

Número ONU	:	1903
Descripción de los productos	:	DESINFECTANTE LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Compuesto de amonio cuaternario)
Clase	:	8
Grupo de embalaje	:	III
Contaminante marino	:	si

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Producto TAL COMO VENDIDO.

EPA Número de registro : 47371-129-1677

EPCRA -Acta de Planeación de Emergencias y Derecho a Saber de la Comunidad

CERCLA Cantidad Reportable

Componentes	CAS No.	Component RQ (lbs)	Calculated product RQ (lbs)
Hidróxido de sodio	1310-73-2	1000	106496

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una RQ en la sección 304 EHS .

SARA 311/312 Peligros : Toxicidad aguda (cualquier via de exposición)
Corrosión cutánea o irritación
Lesiones oculares graves o irritación ocular

SARA 302 : Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 313 : Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

Prop. 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

Ley de Derecho al conocimiento de productos de limpieza de California de 2017

El presente reglamento se aplica a este producto.

Nombre químico	CAS No.	Función	Lista(s)
agua	7732-18-5	Disolvente	Not Applicable
cloruro de didecildimetilamonio	7173-51-5	Biocida	Not Applicable
Cloruro de benzalconio	68424-85-1	Biocida	Not Applicable
Organic salts	Denegado	Producto de limpieza	Not Applicable
N-óxido de 1-octanamina, n, n-dimetil	2605-78-9	Producto de limpieza	Not Applicable
Hidróxido de sodio	1310-73-2	Barrera	20
Ingrediente(s) da Fragancia	Not Available	Fragancia	Not Applicable
Benzoato de Bencilo	120-51-4	Fragancia	FRA
Ftalato de dietilo	84-66-2	Fragancia	19, 21, NFC
Amyl cinnamal	122-40-7	Fragancia	FRA
Limoneno	5989-27-5	Fragancia	FRA
Citral	5392-40-5	Fragancia	FRA
Linalol	78-70-6	Fragancia	FRA
Colorante	Denegado	Colorante	Not Applicable
Colorante	Denegado	Colorante	Not Applicable
Colorante	Denegado	Colorante	Not Applicable
Colorante	Denegado	Colorante	Not Applicable
Colorante	Denegado	Colorante	Not Applicable

*consulte ecolab.com/sds para enlaces a las listas señaladas

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

Estados Unidos Inventario TSCA :
Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA

Lista de Sustancias Domésticas Canadienses (DSL) :
El producto contiene uno o varios componentes no enumerados en la lista DSL ni NDSL de Canadá.

Australia Inventario de Sustancias Químicas (AICS) :
no determinado

Nueva Zelanda. Inventario de Sustancias Químicas :
no determinado

Japón. ENCS – Inventario de Sustancias Químicas Existentes y Nuevas :
no determinado

Corea. Inventario Coreano de Químicos Existentes (KECI) :
no determinado

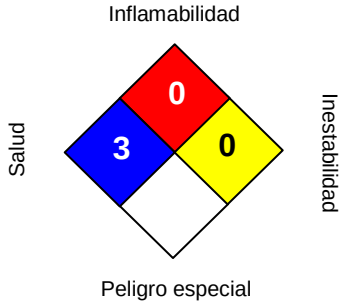
Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (PICCS) :
no determinado

China. Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC) :
En o de conformidad con el inventario

Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán :
no determinado

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto TAL COMO VENDIDO.
NFPA:

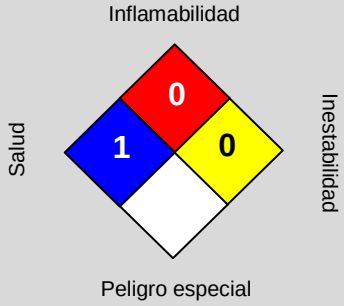


HMIS III:

SALUD	3
INFLAMABILIDAD	0
RIESGO FÍSICO	0

0 = no significativo, 1 = Ligero,
2 = Mediano, 3 = Alto
4 = Extremo, * = Crónico

Producto a la dilución recomendada.
NFPA:



HMIS III:

SALUD	1
INFLAMABILIDAD	0
RIESGO FÍSICO	0

0 = no significativo, 1 = Ligero,
2 = Mediano, 3 = Alto
4 = Extremo, * = Crónico

Fecha de emisión : 08/24/2020

Versión	:	1.3
Preparado por	:	Regulatory Affairs

INFORMACIÓN REVISADA: Los cambios importantes introducidos en las normativas o la información sanitaria como parte de esta revisión se indican mediante una barra en el margen izquierdo de la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS).

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según NOM-018-STPS-2015

SECCION 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL FABRICANTE O PROVEEDOR	
1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla	**Shampoo para alfombras**
1.2 Otros medios de identificación	Sinónimos: Detergente Líquido para Alfombra, Limpiador para Alfombras.
1.3 Uso recomendado y restricciones de uso	Jabón para lavado de alfombras. Restricciones de uso: No utilizar para otros tipos de lavado, ni mezclar con otros productos.
1.4 Datos del proveedor/fabricante	Nombre de la empresa: Abasto Básico S.A de C.V. Teléfono: 41965000 Horario de atención: de 7:30 am a 7:00 pm Email: info@abastobasico.com Página web: www.abastobasico.com
1.5 Teléfonos de emergencia en México	CENACOM: 01 800 00 41 300. Horario de atención: 24 Horas 365 días. SETIQ: 01 800 00 21 400. Emergencias de transporte. Horario de atención: 24 Horas 365 días. COATEA: 01 800 71 04 943. Emergencia ambiental. Horario de atención: Lunes a Viernes (9:00 a 18:00 hrs).

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEPELIGROS	
2.1 Clasificación de la sustancia peligrosa o mezcla según NOM-018-STPS-2015	Toxicidad aguda, oral, Categoría 4. Toxicidad aguda, cutánea, Categoría 5. Irritación cutánea, Categoría 2. Irritación Ocular, Categoría 2. Sensibilización cutánea, Categoría 1B. Carcinogenicidad, Categoría 2.

2.2 Elementos de la señalización

Pictograma de precaución:



Palabra de advertencia:
ATENCIÓN

Indicaciones de peligro:
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H351 Susceptible de provocar cáncer.

H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Consejos de prudencia:
Prevención
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P261 Evitar respirar vapores/aerosoles.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

Intervención / Respuesta
P301+P312 En caso de ingestión: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico, si la persona se encuentra mal.
P330 Enjuagarse la boca.
P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico, si la persona se encuentra mal.
P308+P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico.
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P321 Tratamiento específico véase instrucciones de primeros auxilios en esta HDS/etiqueta.
P362+P364 Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
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.
P337+P313 Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.
P333+P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico.

Almacenamiento
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación
P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional o internacional especifíquese.

2.3 Otros peligros: Nocivo para los organismo acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Mezcla

Componentes peligrosos	CAS	% de Composición
Ácido bencenosulfónico, dodecil-, sal de sodio (1:1)	25155-30-0	15-35
Surfactante aniónico	9004-82-4	10-35
Metanaminio, 1-carboxi-N, N, N-trimetil-, sal interna	107-43-7	3-15
Amidas, coco, n, n-bis (hidroxietil)	68603-42-9	2-10
Etanol, 2-butoxi -	111-76-2	1-10

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones Generales	Contar con el equipo de protección para el personal que proporcione los primeros auxilios. En caso de acudir al médico llevar la HDS de la sustancia química.
Contacto con los ojos	Lavar con abundante agua limpia y corriente por lo menos 15 minutos, cuidando que los párpados estén bien abiertos. En caso de irritación ocular, consulte a un oftalmólogo.
Contacto con la piel	Quítarse inmediatamente la ropa contaminada y lavarla antes de reusar con abundante agua. En caso de irritación en la piel, reacciones cutáneas o si se observan síntomas, llame a un médico inmediatamente.
Inhalación	No se han reportado casos, pero de ser necesario llevar a la persona afectada al aire fresco. En caso de síntomas alérgicos, especialmente en el área respiratoria o si respira con dificultad consulte a un médico inmediatamente.
Ingestión	En caso de ingestión enjuagarse la boca inmediatamente y beber mucha agua. No provocar el vómito. No administre nada por vía oral a una persona inconsciente. En caso de duda ó si se observan síntomas, consulte a un médico. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro medico, llevando la etiqueta del producto.

4.2 Atención médica y tratamiento especial

Tratar sintomáticamente.

4.3 Principales síntomas y efectos agudos o crónicos

Dolor abdominal, vómito y diarrea. Enrojecimiento, prurito e inflamación en la piel. Irritación de las vías respiratorias. Ojos llorosos, enrojecimiento, picazón. Reacciones alérgicas cutáneas. Ver sección 11.

SECCIÓN 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	Agua pulverizada, Dióxido de carbono, Polvo químico seco, Espuma.
Medios de extinción no apropiados	N/D.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla peligrosa

El fuego puede provocar vapores irritantes, tóxicos y/o corrosivos. Los contendores pueden explotar cuando se calientan.

5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios

Equipo de protección para bomberos	Utilizar equipo de respiración autónomo y ropa protectora contra productos químicos.
Medidas Adicionales	Señalar adecuadamente la zona de peligro. Sin correr riesgo retire los contenedores fuera del área del incendio. Combata el incendio desde una distancia máxima segura. Enfriar los contenedores con chorro de agua.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL.	
6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Para el personal de no emergencia: No respirar los vapores aerosoles. Evitar el contacto con el producto. Ventilar el área. Evacuar el área. Seguir los procedimientos de emergencia. Personal de emergencia: Evacuar al personal y detener la fuga si es seguro hacerlo. Aislar el sector afectado Usar los elementos de protección personal que se indican en la sección 8.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar el ingreso del producto hacia fuentes de agua y alcantarillado.
6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas	Detener la fuga si es seguro hacerlo. Para derrames pequeños: limpie o absorba con arena u otro material absorbente no combustible. Colóquelo dentro de contenedores limpios y secos para posterior disposición. Para derrames mayores: aísle el área e impida el acceso a personas innecesarias, retener con diques y recuperarlo en tambores y/o en recipientes adecuados claramente identificados. Eliminar teniendo en cuenta las disposiciones locales vigentes.

SECCION 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
7.1 Precauciones para una manipulación segura	
Recomendaciones de manejo seguro	No se deje al alcance de los niños. El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección recomendados. Evite el contacto con el producto. Mantener el envase cerrado cuando no esté en uso. Seguir las indicaciones de la Hoja de datos de seguridad y etiqueta.
Recomendaciones de higiene	Prohibido comer, beber o fumar en las zonas de trabajo. Lavarse las manos después de usar el producto químico o mezcla. Quitarse la ropa y el equipo de protección personal contaminados antes de entrar en las zonas destinadas al consumo de alimentos.
7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad	
Mantener los envases sellados y con etiqueta visible. Lugar fresco y seco a temperatura ambiente, los productos deben ser almacenados separados del piso, en su envase original. Almacenar compatiblemente.	

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL	
8.1 Parámetros de control	
VLE según NOM-010-STPS-2014: Etanol, 2-butoxi -: VLE-PPT: 20 ppm IBE según la NOM-047-SSA1-2011: Etanol, 2-butoxi - (ácido butoxiacetico en orina): IBE: 200 mg/g creatinina. IPVS (NIOSH): Etanol, 2-butoxi -: IDLH: 700 ppm.	
8.2 Controles técnicos apropiados	
Duchas de seguridad y estaciones de lavado de ojos en el área de trabajo. Asegurar una ventilación adecuada.	
8.3 Medidas de protección individual	
Protección de ojos/cara	Bajo condiciones normales de uso y cantidades pequeñas no se requiere.

	Si hay riesgo de salpicaduras, usar gafas de protección ajustadas.
Protección para manos/piel	Usar guantes contra sustancias químicas. Guantes de nitrilo.
Protección respiratoria	Bajo condiciones normales de uso y cantidades pequeñas no se requiere. Necesaria en caso de formación de vapores/aerosoles.
Protección del cuerpo	Ropa de trabajo adecuada.
Información adicional:	Los elementos de protección personal deben elegirse basados en una identificación, evaluación de riesgos, teniendo en cuenta el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia química peligrosa. Consulte a su proveedor.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico	Líquido Cristalino
Color	Azul
Olor	Floral
Umbral de olor (%)	N/D
Peso molecular	N/D
pH	7.0 - 8.0
Punto de fusión	N/D
Punto de ebullición	N/D
Punto de inflamación	N/D
Velocidad de evaporación	N/D
Inflamabilidad (Sólido o gas)	N/D
Límite inferior de inflamabilidad	No explosivo
Límite superior de inflamabilidad	No explosivo
Densidad de vapor relativa	N/D
Densidad relativa	N/D
Solubilidad en agua	Soluble
Solubilidad en otros solventes	N/D
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	N/A
Temperatura de descomposición	N/D
Temperatura de ignición espontánea	N/D
Viscosidad	N/D
Características de las partículas	N/D
Otra información:	N/D

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	No se conoce reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación. Ver sección 10.3
10.2 Estabilidad Química	Estable en condiciones normales de almacenamiento, a temperatura ambiente.
10.3 Posibilidad de Reacciones Peligrosas	El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

10.4 Condiciones que deben evitarse	Calentamiento, fuentes de ignición. Mezcla con otros productos de limpieza.
10.5 Materiales Incompatibles	Ácidos, oxidantes, inflamables.
10.6 Productos de Descomposición Peligrosos	No se descompone, manteniendo en condiciones y temperatura ambiente. El fuego puede provocar la descomposición. Ver Sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

Ácido bencenosulfónico, dodecil-, sal de sodio (1:1)

LD50: Oral: Rata: 650 mg/kg.

Fuente: echa

Etanol, 2-butoxi -

LD50: Oral: Rata: 500 mg/kg.

Fuente: echa

LC50: Inhalación: Estimación de la toxicidad: 11.1 mg/l vapor.

Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera. Polvo/Niebla.

Fuente: echa

LD50: Dermal: Rata: 1.746 mg/kg

Directrices de ensayo 401 del OECD

Corrosión/Irritación cutánea:

Etanol, 2-butoxi -

Especies: Conejo

Resultado: Irritante de suave a moderado

Fuente: echa

Ácido bencenosulfónico, dodecil-, sal de sodio (1:1)

Prueba: Irritación en piel: in vivo

Especie: Conejo

Resultado: corrosivo.

Fuente: echa

Amidas, coco, n, n-bis (hidroxietil)

Puede provocar Irritación cutánea.

Surfactante aniónico

Puede provocar irritación cutánea.

Lesión ocular grave/Irritación ocular:
Etanol, 2-butoxi -
Especies: Conejo
Resultado: Irritante
Método: 405 OECD
Fuente: echa

Ácido bencenosulfónico, dodecil-, sal de sodio (1:1)
Prueba: Irritación en ojos: in vivo
Especie: Conejo
Resultado: Irritante.
Directriz de ensayo: 405 OECD
Fuente: echa

Amidas, coco, n, n-bis (hidroxietil)
Puede provocar lesiones oculares graves.

Surfactante aniónico
Puede provocar lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea:
Etanol, 2-butoxi -
Especies: Conejillo de indias
Resultado: No sensibilizador cutánea
Método: 406 OECD
Fuente: echa

Surfactante aniónico
Puede causar irritación cutánea alérgica.

Mutagenicidad en células germinales:
Etanol, 2-butoxi -
Genotoxicidad in vivo:
Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: Negativo
Fuente: (ECHA)

Cancerogenicidad:
Etanol, 2-butoxi -
ACGIH: A3: Carcinógeno confirmado en animales con deconocimiento relevante para humanos.
IARC: Grupo 3: No clasificado como cancerígeno en humanos.
Amidas, coco, n, n-bis (hidroxietil)
IARC: Grupo 2B: Posible carcinógeno en humanos.

Toxicidad para la reproducción:
Basado en los datos del producto no está clasificado como toxico para la reproducción.

Toxicidad sistémica especifica de órganos blanco - Exposición única:
Puede causar irritación respiratoria.

Toxicidad sistémica especifica de órganos blanco - Exposición repetida:
Etanol, 2-butoxi -
Especies: Rata NOAEL: 150 mg/kg
Vía de aplicación: Ingestión
Órgano diana: No se especifica
Resultado: No se observaron efectos adversos
Método: Ensayo 408 OECD.
Tiempo de exposición: 90 días

Peligro por aspiración:
N/D

11.2 Efectos adversos a la salud Agudos y crónicos

Contacto con la piel e inhalación: Puede provocar irritación en la piel y mucosas si iene piel sensible y alérgias.
Ingestión: Puede causar irritación en boca, esófago y estómago.
Contacto con los ojos: Irritación severa visión borrosa.
Surfactante aniónico: Este producto puede causar serio daño en los ojos, es dañino si se ingiere, y causa irritación en la piel.
Etanol, 2-butoxi -: Efectos irritantes, Tos, Insuficiencia respiratoria, Somnolencia, ansiedad, Náusea, Vómitos, Dolor de cabeza, insomnio, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), Edema pulmonar.

Efectos interactivos:	Ninguno conocido.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad acuática
Ácido bencenosulfónico, dodecil-, sal de sodio (1:1)
Toxicidad a corto plazo
LC50: Pescado de agua dulce: 6.926 mg/l
LC50: Pescado de agua salada: 45.883 mg/l.

Toxicidad a largo plazo
EC10/LC10/NOEC: Pescado de agua dulce: 3.965 mg/l.
EC10/LC10/NOEC: Pescado de agua salada: 9.198 mg/l.
Toxicidad a corto plazo para invertebrados acuáticos
EC10/LC10/NOEC para invertebrados de agua dulce: 1.65 mg/l.
ECL0/LC10/NOEC para invertebrados de agua salada: 1.121 mg/l.

Toxicidad para algas acuáticas y cianobacterias
EC50/LC50 para algas de agua dulce: 65.4 mg/l.
EC50/LC50 para algas de agua salada: 6.54 mg/l.

Etanol, 2-butoxi -
Toxicidad para los peces: Ensayo estático.
CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): 1.474 mg/l; 96 h
Control analítico: sí.

Directrices de ensayo: 203 del OECD.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:
CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.800 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: OECD TG 202

12.2 Persistencia y degradabilidad

Etanol, 2-butoxi -: Biodegradabilidad: Resultado: 94%. 28d. Aeróbico. Fácilmente biodegradable. Directriz de ensayo: OECD TG 301B.

12.3 Potencial de bioacumulación

Etanol, 2-butoxi -: Coeficiente de reparto n-octanol/agua: log Pow: 0,81 (25°C). Directriz de ensayo: 107 OECD.

12.4 Movilidad en el suelo	N/D
12.5 Otros efectos adversos	Evitar la descarga en el ambiente. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 13. INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Disposición Relativa de los Residuos	La sustancia química o mezcla peligrosa y su contenedor han de eliminarse siguiendo la legislación regional, nacional o local vigente.

SECCIÓN 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

NOM-002-SCT-2011

14.1 Número UN	N/A
14.2 Designación Oficial de Transporte de las Naciones Unidas	No regulado como mercancía peligrosa para el transporte.
14.3 Clase de riesgo	N/A
14.4 Grupo de Embalaje	N/A
14.5 Precauciones especiales para el usuario	N/D
14.6 Riesgo ambiental	N/A

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código IBC

No conocido

14.8 Otras regulaciones internacionales

	Transporte	
	Marítimo - IMDG	**Aéreo - IATA**
Número UN	N/A	N/A
Designación Oficial	No es considerado mercancia peligrosa para el transporte.	No es considerado mercancia peligrosa para el transporte.
Clase de Riesgo	N/A	N/A
Grupo de Embalaje	N/A	N/A
Contaminante marino	---	N/A

SECCIÓN 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia química peligrosa o mezcla

NOM-005-STPS-1998. México.
NOM-010-STPS-2014. México.
NOM-017-STPS-2008. México.
NOM-047-SSA1-2011. México.
Protocolo de Montreal: (Decreto de promulgación. 12/02/1990. México): No listado
Convenio de Estocolmo: (Decreto de promulgación. 02/08/2005. México): No listado
Convenio de Rotterdam: (Decreto de promulgación. 17/05/2004. México): No listado

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

16.1 Bibliografía
https://echa.europa.eu/es/information-on-chemicals.

16.2 Fecha de revisión	2018/11/09
16.3 Versión	V1
16.4 Indicadores de revisión	N/A

16.5 Definición de abreviaturas

ACGIH: The American conference of governmental industrial hygienists (Conferencia Americana gubernamental de higienistas industriales.
ASTM: American Society for Testing and Materials (Sociedad Americana para ensayos y materiales).
CAT: Categoría.
COV: Compuestos orgánicos volátiles.
CSEO: Concentración sin efectos observados.
DBO: Demanda bioquímica de oxígeno
DQO: Demanda química de oxígeno
DL50: Dosis letal media.
ETA: Estimación de toxicidad aguda.
FIFRA: Federal insecticide, fungicide and rodenticide Act- EPA (Acto Federal de insecticida, fungicidas y rodenticidas).
IARC: Agencia internacional de investigación de Cáncer.
IATA: The international air transport association (Asociación Internacional de Transporte aéreo).
IBE: Índices biológicos de exposición.
ICAO: Organización internacional de aviación civil.
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
IMO: Organización marítima internacional (International Maritime organization).
IPVS: Inmediatamente peligroso para la vida y la salud.
IUCLID: Es una aplicación de software para capturar, almacenar, mantener e intercambiar datos sobre propiedades intrínsecas y peligrosas de sustancias químicas.
N/A: No aplica
N/D: No disponible
NFPA: National fire protection association (Asociación nacional de protección contra el fuego de los Estados Unidos).
NOAEL: Nivel de efectos adversos no observados.
NTP: National toxicology program (Programa nacional de toxicología de los Estados Unidos).
OECD: Organización para la cooperación y el desarrollo económico.

PPT: Promedio ponderado en el tiempo.
RTECS: Registro de efectos de sustancias químicas toxicas.
SGA: Sistema Globalmente armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
ThDBO: Demanda bioquímica de oxígeno teórica
UN: United Nations (Organización de las naciones unidas ONU).
US-EPA: Agencia de protección ambiental de los Estado Unidos
VLE – CT: Valores límites de exposición – Corto tiempo
VLE -PPT: Valores Límites de Exposición - Promedio ponderado en el tiempo.
VLE- P: Valores límites de exposición – Pico

16.6 Nota:

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD VARSOL.

SECCIÓN 1: Identificación.

1.1 Identificación del Producto: Varsol.

1.2 Usos Recomendados: Es un excelente producto para la limpieza y mantenimiento de pisos y superficies en general, gracias a su alto poder desengrasante. Es ideal para quitar manchas en prendas de algodón, nylon y fibras sintéticas, sirve para limpiar materiales como alfombras y cueros. Tiene gran poder solvente para diversos usos como diluyente de pinturas y barnices.

1.3 Detalles del fabricante:

Nombre: Laboratorios Proaseo S.A.S
NIT: 900.697.045-7
Dirección: Cra 53 D N° 4C – 23, Barrio Galán
Ciudad: D.C Colombia
Teléfono: 4202686
Email: labproaseo@hotmail.com

SECCIÓN 2: Identificación de Peligros.

2.1 Clasificación de la Sustancia o Mezcla.

Líquido y vapor inflamable. Tiene efectos sobre la salud.

Irritante a los ojos pero no daña sus tejidos.

Inhalación: Los vapores tienen bajo grado de toxicidad, pero las nieblas pueden causar pulmonía, garganta seca con tos, congestión de pecho a baja concentración, somnolencia. Mareo, dolor de cabeza.

Ingestión: Produce náuseas y vómito. Cantidades minúsculas que absorban los pulmones y subsecuentemente produzcan vómito, pueden causar daños severos a pulmones. La aspiración del material a los pulmones produce neumonitis química la cual puede ser fatal.

Contacto con la piel: Causa irritación moderada, pero una exposición prolongada puede causar irritación severa o descamación de la piel.

Contacto con los ojos: Causa irritación severa, si el contacto es permanente puede causar graves quemaduras.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Palabra de señal: ¡PELIGRO!

Pictogramas:



Indicaciones de peligro:

H315: Provoca irritación cutánea.

H319: Provoca irritación ocular.

Consejos de Prudencia.

Prevención.

P102: Mantener alejado de niños y adultos mayores.

P103: Leer la etiqueta antes de su uso

P280: Usar guantes/ropa de protección, equipo de protección para los ojos/cara.

P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P234: Conservar únicamente en el recipiente original.

P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

SECCIÓN 3: Composición / Identificación de Componentes.

Este producto es una mezcla de:

Materia Prima	N° CAS	% En Peso
Mezcla de hidrocarburos	8032-32-4	N.R

SECCIÓN 4: Medidas de Primeros Auxilios.

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios.

En caso de contacto accidental con el producto tener en cuenta las siguientes recomendaciones, en caso de:

Inhalación: Trasladar al afectado a un lugar donde pueda respirar aire fresco. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Solicitar atención médica inmediatamente.

Ingestión: Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito, si se presenta de manera espontánea inclinar la víctima hacia adelante. Solicitar atención médica inmediatamente.

Contacto con la piel: Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante un tiempo de 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Solicitar atención médica.

Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua, mínimo durante un tiempo de 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Solicitar atención médica.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios.

5.1 Medios de extinción.

Polvo químico seco, espuma y niebla de agua. El agua puede ser inefectiva y esparcir las llamas por ser el producto menos denso que esta.

5.2 Equipo de protección personal para las personas que combaten el incendio.

Utilice equipo de respiración autónomo y ropa protectora contra incendios. Si el equipo protector de incendios no está disponible, apague el incendio desde un sitio protegido o a una distancia prudente.

5.3 Procedimientos y precauciones.

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección.

5.4 Productos nocivos de la combustión.

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.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertimiento accidental

6.1 Equipos y precauciones para la protección personal, procedimientos de emergencia.

Aislar y evacuar la zona afectada. Mantener fuera del área al personal autorizado y sin la protección adecuada. 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.

6.2 Precauciones ambientales.

Evitar que el producto esté en contacto directo con fuentes naturales de agua. Los residuos del producto o el producto en su estado puro deben ser adecuadamente neutralizados antes de su disposición en los desagües.

6.3 Métodos y materiales de limpieza.

Contenga inmediatamente los derrames con algún material absorbente adecuado. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. El material absorbente deberá ser tratado como el producto para su disposición.

Si el derrame ocurre en grandes cantidades: Contener con un dique, transferir los materiales sólidos contenidos en el dique a contenedores adecuados para su recuperación o desecho.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento.

7.1 Procedimientos de manejo.

Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en dónde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente. Manejar alejado de fuentes e ignición y retirado de fuentes de calor. Los recipientes deben ser

enlazados y puestos a tierra cuando se realizan transferencias para evitar las chispas estáticas.

7.2 Condiciones para almacenar de forma adecuada.

Mantener en lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente y mantenerlos bien cerrados. Almacenar en área de productos inflamables.

SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal.

8.1. Parámetros de control.

Límites de exposición ambiental: No hay información disponible.

8.2. Controles de exposición.

Controles de ingeniería. No se requiere ventilación especial cuando se usa directamente y diluido. Utilizar ventilación general de dilución para controlar que la exposición a contaminantes en el aire esté por debajo de los límites de exposición. Si la ventilación no es adecuada utilizar protección respiratoria.

Equipos de protección personal (EPP).

Protección para los ojos/la cara.

Gafas de seguridad con protecciones laterales.

Protección de la piel/las manos.

Usar guantes y/o ropa de protección para evitar el contacto con la piel. Se recomienda el uso de guantes hechos con los siguientes materiales: Caucho de Nitrilo.

Protección respiratoria.

Respirador purificador de aire, utilizar máscara con filtros en caso de que el lugar no cuente con la ventilación adecuada.

SECCIÓN 9: Propiedades Físico/Químicas.

Apariencia	Líquido Incoloro
Densidad 20ºC	4.8 g/cm3
Punto de ebullición (ºc)	120-180
Punto de fusión (ºc)	-40
PH	N/A
Solubilidad	Completa

SECCIÓN 10: Estabilidad y Reactividad.

10.1 Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

10.2 Reactividad: El calor puede contribuir a la inestabilidad.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Produce reacciones exotérmicas al contacto con ácidos fuertes.

10.4 Productos peligrosos de descomposición por combustión: No se conocen productos peligrosos de la descomposición.

10.5 Condiciones a evitar: No mezcle con ninguna sustancia excepto agua. Evitar mezcla y contacto con productos ácidos, tóxicos y cáusticos.

SECCIÓN 11: Información Toxicológica.

La información suministrada a continuación puede presentar inconsistencias con la clasificación del material expuesta en la sección 2. Además los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material ya puede estar por debajo del umbral del etiquetado.

No carcinógeno, no es erotógeno, no contiene efectos embriotóxicos, mutagénicos.

SECCIÓN 12: Información Ecológica.

El producto sin diluir o neutralizar no debe llegar a los drenajes, fuentes de aguas naturales o fuentes de aguas residuales. Esta sustancia puede ser peligrosa para el ambiente, debería prestarse atención especial a los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13: Consideraciones de eliminación.

13.1 Métodos de disposición.

Tratar los residuos en instalaciones adecuadas para residuos industriales, los residuos de los productos deben eliminarse después de haberse neutralizado. Los envases vacíos utilizados para manejo y transporte de sustancias químicas peligrosas deberán ser clasificados, almacenados, tratados y eliminados como residuos peligrosos.

Se debe consultar el tratamiento e instalaciones adecuadas para desechar los residuos con las respectivas autoridades locales competentes.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte.

Nombre Apropiado para el Transporte: Líquido inflamable.

N° UN/ID: 1268

Clase de Peligro: 3

Grupo de Embalaje: III

Denominación: Destilados de Petróleo.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria.

15.1. Legislación específica sobre medio ambiente, seguridad y salud para la sustancia o mezcla.

Regulaciones aplicables Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Ley 55 de 1993. Al aprobar la "Convención No. 170 y Recomendación No. 177 en Seguridad en el Uso de Químicos en el Trabajo" adoptada por la 77va Reunión de la Conferencia General de ILO, Geneva, 1990.

15.2 Frases R.

R21: Nocivo por ingestión.

15.3 Frases S.

S3/7: Mantenga cerrado el envase en un lugar fresco.

S26: En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua y acudir al médico.

S28: En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua.

S36/37/39: Lleve ropa protectora adecuada, guantes y protección para los ojos y la cara.

S36/37/39 – Usar ropa protectora adecuada, guantes.

SECCIÓN 16: Información Adicional.

La información presente en este documento la suministra Laboratorios Proaseo S.A.S, basada en la información suministrada por los proveedores de materias primas y con base en los conocimientos y consultas bibliográficas del personal técnico, dando por entendido que dicha información es una guía para el manejo del producto, por tanto ni la empresa ni sus representantes se hacen responsables por el uso erróneo o por la interpretación incorrecta de la información aquí contenida. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es responsabilidad del usuario. Esta información es válida solo para el producto que se define en las especificaciones.

Los cambios en datos, estándares, regulaciones, y condiciones de uso y manipulación, se encuentran fuera de su control.

Dirección Técnica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ALCOHOL ANTISÉPTICO AL 70%

1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y PROVEEDOR

Identificador SGA del Producto

Nombre del Producto: ALCOHOL ANTISÉPTICO AL 70%

N° CAS: 64 – 17 – 5

Otros medios de Identificación

Sinónimos: Alcohol etílico 70%

Uso recomendado del producto

Desinfectante de las manos, con un contenido de alcohol de 70%. la relación alcohol agua que contiene garantiza una buena desnaturalización de las proteínas la cual es el mecanismo de acción antimicrobiana del alcohol.

Datos sobre el proveedor

Nombre de la compañía:	Química Comercial Andina SAS
Dirección:	Avenida Panamericana Troncal de Occidente # 18 - 76 Mosquera Bodega H1
Teléfono para Emergencias:	4178800 Horario: lunes a viernes de 7:30 a.m.–4:30 p.m.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación SGA de la sustancia/mezcla

Clasificación SGA (de acuerdo CE 1272/2008)
Flam. Liq.2; H225
Líquido inflamable, Categoría 2
Irritación ocular, Categoría 2

Elementos de la Etiqueta SGA

Pictograma



Palabra de Advertencia

Peligro

Indicación de Peligro

H319 - Provoca irritación ocular grave.
H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

Consejo de Prudencia

P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P103: Leer la etiqueta antes del uso.
P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. — No fumar.
P233 Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar agua en grandes cantidades para apagarlo.
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.
P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos.

Otros peligros

Las sustancias que componen la mezcla no cumplen con los criterios para ser considerada sustancia PBT o mPmB. No se han identificado otros peligros.

3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes	N° CAS	Concentración
Alcohol etílico	64-17-5	70 %

4. PRIMEROS AUXILIOS

Instrucciones Generales

Tomar precauciones adecuadas para asegurar su propia salud y seguridad antes de intentar un rescate y proveer primeros auxilios. En caso de necesitar asistencia médica mostrar esta hoja de seguridad. En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber o provocar el vómito.

En caso de Inhalación

Situar al accidentado donde pueda respirar aire limpio y fresco, mantenerle inmóvil y caliente. Controlar la respiración, si es irregular o se detiene, practicar respiración asistida. No administrar nada vía oral. Si está inconsciente ponerle en posición de seguridad y buscar inmediatamente asistencia médica.

Contacto con la Piel

Retirar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. No utilizar disolventes o diluyentes. Si persiste el daño buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos

En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas de inmediato si es posible. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

En caso de Ingestión

No provocar el vómito. Buscar ayuda médica inmediatamente. Mantener a la víctima inmóvil y caliente. Si el paciente está consciente, darle a beber agua.

Principales Síntomas y Efectos (agudos y retardados)

Producto irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o mucosa puede causar enrojecimiento o sensibilización dérmica. La inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vías respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Medios de Extinción adecuados

Utilizar para la extinción polvo químico seco, espuma de alcohol, AFFF para todo uso, dióxido de carbono o agua pulverizada. Nunca usar agua a chorro, puede ser ineficaz para la extinción incluso extender el incendio, únicamente serviría para diluir los pequeños derrames convirtiéndolos en mezclas no inflamables.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contraincendios

Retirar los tanques, cisternas o recipientes próximos al fuego, si no fuera posible, rociarlos con agua para mantenerlos refrigerados. Sus vapores en lugares o contenedores cerrados corren peligro de explosión. Este producto desprende vapores inflamables que pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores con una fuente de ignición pueden crear un incendio repentino, no un UVCE (explosiones de nubes de vapor no confinado). Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Equipo de protección contra incendios. Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

Peligros específicos del producto químico

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono y dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Protecciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Eliminar los posibles puntos de ignición y evitar las cargas electroestáticas, ventilar la zona y evacuar al personal. No fumar. Evitar respirar los vapores. Para información

sobre control de exposición y medidas de protección individual adecuadas, ver epígrafe 8.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su derrame en desagües, aguas superficiales o subterráneas y suelos, así como el contacto con la vegetación. Notificar a las Autoridades competentes, si ha ocurrido una penetración al agua o al alcantarillado o ha contaminado el suelo o la vegetación.

Métodos y materiales para la contención y limpieza

Derrames pequeños: Dejar que se evapore si es seguro hacerlo, o contener y absorber con tierra, arena u otro material inerte y a continuación, trasladarlo a contenedores adecuados para su recuperación o eliminación. Ventilar el área contaminada a fondo. Derrames grandes: Contener o utilizar presa para contener para su posterior eliminación. Póngase en contacto con las autoridades de emergencia.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para una manipulación segura

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones del vapor en el aire, inflamables o explosivas; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo.

El preparado sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda la llama desprotegida y otros puntos de ignición.

El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas. El preparado puede cargarse electrostáticamente: utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropas antiestáticos, y los suelos deben ser conductores. Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego.

No se emplearán herramientas que puedan producir chispas. Evitar que el preparado entre en contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado. Para la protección personal, ver epígrafe 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber. Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas compatibilidades

Almacenar según la legislación vigente sobre APQ. Leer atentamente las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35 ºC, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada de personas no autorizadas. Una vez abiertos

los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Materiales incompatibles: caucho natural, PVC, plásticos de metacrilato de metilo, poliamidas, zinc, latón, aluminio bajo ciertas condiciones.

Materiales compatibles: acero inoxidable, titanio, bronce fundido, hierro fundido, acero al carbono, polipropileno, neopreno, nylon, vitón, cerámicos de carbono, de vidrio.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límites de exposición durante el trabajo según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para el año 2010.

Controles Técnicos apropiados

Valores para el Etanol: TLV (TWA): 1000 ppm; A4 (no clasificado como cancerígeno para humanos); (ACGIH 2004) Mak: 500 ppm; 960 mg/m3

DNEL para trabajadores:
Efectos locales - agudos: DNEL (Nivel sin efecto obtenido) inhalación: 1900 mg/m3
Efectos sistémicos – a largo plazo: DNEL (Nivel sin efecto obtenido) dérmica: 343 mg/Kg bw/día
Efectos sistémicos – a largo plazo: DNEL (Nivel sin efecto obtenido) inhalación: 950 mg/m3

DNEL para la población general:
Efectos locales - agudos: DNEL (Nivel sin efecto obtenido) inhalación: 950 mg/m3
Efectos sistémicos – a largo plazo: DNEL (Nivel sin efecto obtenido) dérmica: 206 mg/Kg bw/día
Efectos sistémicos – a largo plazo: DNEL (Nivel sin efecto obtenido) inhalación: 114 mg/m3
Efectos sistémicos – a largo plazo: DNEL (Nivel sin efecto obtenido) oral: 87 mg/Kg bw/día

PNEC: concentración prevista sin efecto:
PNEC agua (agua dulce): 0.96 mg/L
PNEC agua (agua marina): 0.79 mg/L
PNEC agua (vertidos intermitentes) 2.75 mg/L
PNEC sedimentos (agua dulce): 3.6/Kg sedimento dw
PNEC suelo: 0.63 mg/kg suelo dw PNEC STP: 580 mg/L
PNEC oral: 0.72 g/kg alimento.

Medidas de Protección Individual, Equipos de Protección Personal

Protección Respiratoria: Si se cumplen las medidas técnicas recomendadas no es necesario ningún equipo de protección individual.

Protección de las manos:

EPI: Guantes de protección Características: Marcado "CE" Categoría II
Normas CEN: EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420

Mantenimiento: Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.

Observaciones: Los guantes deben ser de la talla correcta y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar con las manos limpias y secas. Deben ser sustituidos periódicamente.

Las cremas protectoras pueden ayudar a proteger las zonas de la piel expuestas, dichas cremas no deben aplicarse NUNCA una vez que la exposición se haya producido.

Protección de los ojos:
EPI: Pantalla facial o gafas de seguridad
Características: Marcado "CE" Categoría II.
Protector de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos. Normas CEN: EN 165, EN 166, EN 167, EN 168.

Mantenimiento: La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. Se vigilará que las partes móviles tengan un accionamiento suave.

Observaciones: Las pantallas faciales deben tener un campo de visión con una dimensión en la línea de 150 mm. Como mínimo, en sentido vertical una vez acopladas en el armazón.

Protección de la piel:
EPI: Ropa de protección (si fuese necesaria) Características: Marcado "CE" Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario. Normas CEN: EN 340.

Mantenimiento: Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.

Observaciones: La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad el usuario y el tiempo de uso previsto.

Calzado de Seguridad:
EPI: Calzado de trabajo. Características: Marcado "CE" Categoría II. Normas CEN: EN ISO 13287, EN 20347

Mantenimiento: Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.
Observaciones: El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que

pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.

9. PROPIEDADES FÍSICAS

Propiedad	Resultado
Apariencia	Líquido incoloro
Olor	Característico al Etanol
Umbral Olfativo	Información no disponible
pH	No Aplica
Punto de Fusión / punto de congelación	nd (para el Etanol 96° = 159 K / -114 °C aprox.)
Punto inicial e intervalo de ebullición	nd (para el Etanol 96° = 351 K / 78 °C aprox.)
Punto de inflamación	nd (para el Etanol 96° = 286 K / 13°C aprox.)
Tasa de Evaporación	Información no disponible
Inflamabilidad	Altamente inflamable
Límite Superior/ inferior de inflamabilidad o de posible explosión	Información no disponible
Presión de Vapor	nd (para el Etanol 96° = aprox. 5726 Pa)
Densidad de Vapor	Información no disponible
Densidad Relativa	0.880 – 0.885 g/cm3 a 20 °C
Solubilidad	nd (para el Etanol 96° = 789600 mg/l)
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	No aplica por ser mezcla
Temperatura de auto-inflamación	nd (para el Etanol 96° = 636 K /36° C aprox.)
Temperatura de descomposición	No Aplica
Viscosidad	1.2 mPas

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.
Evite los ácidos minerales fuertes, agentes oxidantes. Aluminio a altas temperaturas.

Estabilidad Química

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7)

Posibilidad de reacciones Peligrosas

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.
La combustión genera óxidos de carbono.

Condiciones que deben evitarse

Evitar temperaturas cercanas al punto de inflamación, no calentar contenedores cerrados.
Evitar la luz solar directa y el calentamiento, puede producirse riesgo de inflamación.

Materiales Incompatibles

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas. Aluminio a altas temperaturas.

Productos de Descomposición Peligrosos

En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías probables de Exposición

No existen datos disponibles ensayados del preparado.
El contacto repetido o prolongado con el preparado, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el preparado a través de la piel. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

El Etanol, componente mayoritario en la mezcla, está clasificado como líquido inflamable categoría 2 y provoca irritación ocular grave.

Ensayos de toxicidad y resultados de la evaluación de riesgos.
Absorción_ El etanol tiene un peso molecular bajo 846.07) y es altamente soluble en agua y en lípidos, lo que permite la absorción por la superficie del tracto gastrointestinal, los pulmones y la piel. Después de la ingestión, la absorción de etanol comienza inmediatamente con más del 90% de la dosis consumida absorbida por el tracto gastrointestinal. El consumo de dos bebidas alcohólicas (aproximadamente 20 g de etanol) se traduce en un BEC máximo de aproximadamente 300mg de etanol/L dentro de una hora, la concentración de etanol en sangre luego disminuye rápidamente, alcanzando niveles endógenos después de varias horas. El etanol también se puede absorber por inhalación.

Toxicidad aguda:
Oral: LD50: 10470 mg/Kg bw
Dérmica: LD50: 15800 mg/Kg bw
Inhalación: LC50: 30000 mg/m3 aire
Todos los LD50 y LC50 están por encima de los umbrales para la clasificación de la toxicidad agua ya sea en virtud de la Directiva 67/548 o la normativa de la UE CLP.

Irritación/ corrosión:
Irritación ocular: irritante.
Irritación dérmica: no irritante. (OECD Guideline 404 - Acute Dermal Irritation/Corrosión)

Sobre la base de los resultados experimentales, hay pruebas claras de que el etanol es un irritante para los ojos. De los datos disponibles, no obstante, la necesidad de una clasificación con los criterios de la Directiva 67/548 no está clara.

Sensibilización:
El etanol no está considerado como sensibilizante a la piel (equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)).

Toxicidad a dosis repetidas:
La toxicidad del etanol por vía oral presenta un NOAEL de 1730 mg/kg/ bw/día. Organismo diana: aparato digestivo: hígado.

Mutagenicidad:
No hay evidencia significativa de que el etanol presente un riesgo genotóxico de acuerdo con los criterios normalmente a los efectos de la clasificación y el etiquetado.

Carcinogenicidad:
El etanol no es considerado como cancerígeno. En general, no hay pruebas convincentes para justificar una clasificación de etanol como carcinogénico en el contexto del reglamente europeo de clasificación de etiquetado de las sustancias químicas.

Toxicidad para la reproducción

Los efectos adversos a la reproducción de la exposición a etanol se observan sólo en dosis muy altas, únicamente relevantes al consumo repetido y deliberado de etanol por vía oral. Los estudios más importantes son el estudio de dos generaciones que muestran un NOAEL de 13.8 g/kg y los estudios de inhalación que muestran una NOAEC de 16000 ppm. Sobre esta base, se puede concluir que es imposible llegar a la dosis de etanol necesaria para producir cualquier tipo de respuesta reproductivas adversas que no sean por el consumo oral repetido de grandes cantidades de etanol, las dosis normalmente sólo se asocian con problemas con el alcohol, y por lo tanto la clasificación para la reproducción o de desarrollo en el contexto de una sustancia química no es apropiado o justificado.

Clasificación de toxicidad para la reproducción de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 no es necesario.

El Isopropanol, sólo presente en la mezcla por debajo del 1%, no es determinante para la toxicidad de la mezcla. La información relativa a la toxicidad aguda de esta sustancia es la siguiente:

Nombre	Toxicidad aguda			
Alcohol Isopropílico, Isopropanol, propan-2-ol NºCAS: 67-63-0 NºCE: 200-661-7	**Tipo**	**Ensayo**	**Especie**	**Valor**
	Oral	LD50	Rata	➢ 2000 mg/Kg
	Cutánea	LD50	Conejo	➢ 2000 mg/Kg
	Inhalación	LC50	Rata	➢ 20 mg/L(8h)

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Toxicidad aguda para peces: LC50 para peces de agua dulce: 11200 mg/L 12.1.2

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos:
EC50 (48h) para invertebrados de agua dulce: 5012 mg/L EC50/LC50 para invertebrados de agua marina: 857 mg/L

Toxicidad para plantas acuáticas:
EC50/LC50 para algas de agua dulce: 275 mg/L
EC/LC50 para algas de agua marina: 1970 mg/L
EC10/LC o NOEC para algas de agua dulce: 11.5 mg/L
EC10/LC10 o NOEC para algas de agua marina: 1580 mg/L

Toxicidad crónica para organismos acuáticos:
El estudio de la toxicidad acuática a largo plazo sobre los invertebrados acuáticos se considerará si la mezcla es poco soluble en agua y el etanol es totalmente soluble en agua.

Toxicidad a los organismos del suelo:
Con base en el patrón de uso de esta mezcla, la exposición directa e indirecta del suelo es poco probable. Eisenia foetida: LC50=0.1 – 1 mg/cm2

Toxicidad a plantas terrestres

EC50 LC50 a corto plazo para las plantas terrestres: 633 mg/Kg suelo dw.

Efecto general

El etanol tiene un log Kow bajo y es una sustancia fácilmente biodegradable.
El etanol no está clasificado como peligroso para el medio ambiente y el Isopropanol tampoco, por lo que la mezcla resultante de ambos alcoholes tampoco lo es.

Persistencia y Degradabilidad

El etanol es fácilmente biodegradable y por lo tanto la mezcla no se considera persistente (P) ni muy persistente (mP)

Potencial de bioacumulación

No es relevante para el etanol ya que es una sustancia fácilmente biodegradable y soluble en agua, y el logKow es negativo.

Movilidad en suelo

Ensayos de degradación en los sedimentos y en el suelo no son necesarios porque la sustancia mayoritaria, etanol en un 98%, es fácilmente biodegradable en las pruebas de detección realizadas. La degradación en el suelo y sedimentos se puede esperar con confianza.

Otros efectos adversos

No se han identificado otros efectos adversos ni de las sustancias por separado ni de

la mezcla de ambas.

13.INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Eliminación del producto

Métodos para el tratamiento de residuos. No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes. Seguir las disposiciones de la Directiva 91/689/CEE respecto a la gestión de residuos.

ELIMINACIÓN DE LA MEZCLA: Eliminar de acuerdo con las disposiciones locales y nacionales. Utilice la recuperación/reciclado cuando sea posible, de lo contrario el método recomendado de eliminación es la incineración. Si se realiza una correcta incineración, el material se descompone únicamente en dióxido de carbono y agua.

Eliminación del Envase

ELIMINACIÓN DE ENVASES: Los envases vacíos pueden contener residuos peligrosos. No corte, perfore ni realice soldaduras en o cerca del recipiente. Las etiquetas no se deben quitar de los contenedores hasta qye hayan sido limpiados. Los envases contaminados no deben ser tratados como residuos domésticos. Los recipientes deben limpiarse usando métodos adecuados y luego reutilizados o eliminados por relleno de tierra o incineración, según corresponda. No incinerar los contenedores vacíos.

14.INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU	1987
Rombo ONU	
Clase de peligro	3
Designación oficial	Descripción: UN 1987 ALCOHOLES INFLAMABLES, N.E.P. Contiene (ETANOL/ ISOPROPANOL), 3, GE II, (D/E)

15.INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) Nº 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de junio de 2000, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono. Consultar el anexo I de la Directiva 96/82/CE del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y el Reglamento (CE) Nº 689/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Evaluación de la Seguridad Química: Se ha llevado a cabo una evaluación de la Seguridad Química del Etanol, sustancia mayoritaria en esta mezcla.

16.OTRAS INFORMACIONES

Abreviaturas:

DNEL: nivel sin efecto obtenido
EC10: concentración efectiva 10%
EC50: concentración efectiva media
LC10: concentración letal 10%
LC50: concentración letal media
LD50: dosis letal media
LogKow: logaritmo del coeficiente de partición octano/agua
MAK: máxima concentración en el lugar de trabajo
NOAEL: nivel de exposición sin efectos adversos observados
NOAEC: concentración máxima donde no se observan efectos adversos
PBT: persistente, bioacumulativo, tóxico
PNEC: concentración prevista sin efecto
TLV: valores límite umbral
TWA: promedio ponderado de tiempo
mPmB: sustancia muy persistente, muy bioacumulable

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado. Estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones.

Fecha de Versión: Julio 2020

Versión: *La información suministrada en esta hoja de seguridad es la proporcionada por el proveedor del material.*

Química Universal

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS (HDS)

Fecha de versión : ENERO 2017
Versión : 1

1. Identificación del producto químico y de la empresa

Nombre del producto	:	Dicloro
Usos recomendados	:	Se usa principalmente como desinfectante clorado granular. Es un desinfectante, sanitizante y alguicida altamente efectivo para uso hospitalario, clínicas, laboratorios, industrias alimenticias, restoranes, colegios, etc.
Restricciones de uso	:	Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente HDS.
Proveedor	:	Química Universal Ltda.
Dirección del proveedor	:	Lo zañartu 092, Quilicura.
Número de teléfono de proveedor	:	603 1883 / 627 0272
Número de teléfono de emergencias y de información toxicológica de Chile	:	CITUC (562) 26353800
E-mail	:	Ventas@quimicauniversal.cl

2. Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382 : Sustancia comburente sólida.



Clasificación según NCh2190 :

Clasificación según SGA : Sustancia comburente, corrosivo, toxicidad aguda, peligro para el medio ambiente


CARBURANTE

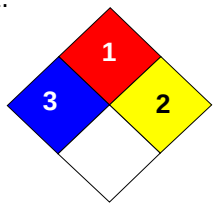

CORROSIÓN


QUÍMICO NOCIVO


DAÑO AL MEDIO AMBIENTE

Señal de seguridad según NCH1411/4 : Azul (Salud)= 3; Rojo (Inflamabilidad)= 1; Amarillo (Reactividad)= 2.

Salud: 3 **Inflamabilidad:** 1 **Reactividad:** 2



Clasificación específica	:	Sustancia sólida comburente
Distintivo específico	:	Rombo amarillo con 2 vértices opuestos en una línea vertical, con un símbolo de flama y la palabra comburente 5.1 en negro. El nombre del producto y su número de naciones unidas.
Efecto de una sobreexposición aguda (Por una vez):	:	Produce irritaciones y daños locales graves cuando la sustancia se encuentra húmeda. La inhalación produce grave irritación de las membranas, mucosas y tracto respiratorio. Al contacto con la piel produce irritación grave si se encuentra húmeda, en estado seco no es irritante. El contacto con los ojos produce irritación y quemaduras graves debido a la humedad presente en ellos. La ingestión del producto produce úlceras a nivel del estómago, además de efectos sistémicos tales como: debilidad, disnea, diarrea y coma dependiendo de la concentración.
Efectos de una sobreexposición crónica (Largo plazo)	:	No están disponibles.
Descripción de peligros específicos	:	El mayor peligro del producto lo constituye su poder de oxidación y la posibilidad de mezcla con productos reductores, tales como combustibles y nitrogenados.
Otros peligros	:	Evitar su liberación al medio ambiente.

3. Composición/ información de los componentes

Denominación química sistémica	:	Sal sódica del ácido dicloroisocianúrico.
Nombre común genérico	:	Dicloroisocianurato de sodio
Número CAS	:	2893-78-9

4. Primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

a) Inhalación	:	Proporcionarle al afectado protección respiratoria y sacar del área de exposición.
b) Contacto con la piel	:	Lavar con abundante agua y eliminar ropa contaminada.
c) Contacto con los ojos	:	Lavar los ojos cuidosamente con agua durante algunos minutos. Llamar inmediatamente al oftalmólogo.
d) Ingestión	:	Induzca el vómito. Dé a beber agua o leche y vuelva a inducir los vómitos. Consulte urgente con un médico.
Efectos agudos previstos	:	Irritación y corrosión, tos, insuficiencia respiratoria, náusea, vómitos, riesgo de turbidez en la córnea. ¡Riesgo de ceguera!
Síntomas/efectos más importantes	:	Irritación, quemaduras y úlceras.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	:	Uso de guantes de Nitrilo, mascarilla y protección visual.
Notas para el médico	:	Asegúrese que el personal médico conozca el material involucrado, debe usar equipo de protección personal. Mostrar esta HDS.

5. Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción	:	Usar medidas de extinción que sean adecuadas a las circunstancias del local y sus alrededores.
Agentes inapropiados.	:	No existen agentes de extinción inapropiados para esta sustancia.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	:	Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno
Peligros específicos asociados	:	No inflamable. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
Métodos específicas de extinción	:	No utilizar agua a chorro directamente. Puede extender el fuego. Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. El contenedor se puede romper por la producción de gas en una situación de incendio. Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	:	Mantener a las personas lejos. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido. Usar respirador autónomo, lentes y ropa adecuada para el combate del fuego

6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales	:	No tocar ni caminar sobre el derrame. Aislar el área. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección
Equipo de protección personal para atacar la emergencia	:	Guantes nitrilo o neopreno y botas de goma, gafas protectoras. En caso de emanación de vapores concentrados, utilice mascarillas o equipo de respiración autónomo.
Procedimientos de emergencia	:	Esta operación sólo la debe efectuar personal capacitado. Recoja la mayor cantidad de producto posible y almacénelo en un tanque. Absorba el producto restante (arena, tierra). Disponga de él en recipientes especiales para su posterior eliminación o recuperación. Lavar el área con abundante agua.
Precauciones medioambientales	:	Si el producto ha penetrado en cauces de agua, alcantarillados o ha contaminado el suelo o vegetación, dar aviso a las autoridades locales. Cumpla con las normativas vigentes.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	:	En caso de ruptura de recipiente o contenedor vea la posibilidad de sellarlo (trapo, madera o jabón). Controle el derrame conteniéndolo y dirigiéndolo, evitando que escurra hacia vías fluviales o alcantarillados, manteniéndolo alejado del calor, llamas, chispas o fuente de ignición. Contenga el derrame con absorbente (arena o tierra). Despejar toda el área del personal no calificado.
Métodos y materiales de limpieza		
Recuperación	:	Recoja la mayor cantidad de producto posible y almacénelo en un tanque. Absorba el producto restante (arena, trapo o tierra) y disponga de el en recipientes especiales para su posterior eliminación o recuperación.
Neutralización	:	Lave el sector con abundante agua.
Disposición final	:	Consultar a un experto la eliminación del producto.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación	:	
Precauciones para la manipulación segura	:	Mantenga los envases cerrados. Para almacenar al interior usar gabinetes especiales y mantener el área seca.
Medidas operacionales y técnicas	:	Manejar lejos de fuentes de ignición. Utilizar herramientas anti chispas. Ventilación adecuada. Descarga de Gráneles: camión debe permanecer 15 min. conectado a tierra, instalarse en lugar de descarga, parar el motor y desconectar corta corriente, conectarse a tierra, poner extintores a la mano, restringir acceso al lugar, utilizar elementos apropiados.
Otras precauciones	:	No almacenar cerca de sustancias combustibles.
Prevención del contacto	:	Utilizar antiparras, guantes y botas de goma.
Almacenamiento	:	
Condiciones para el almacenamiento seguro	:	Almacenar en lugar fresco y ventilado. Revise periódicamente que los envases no presenten fugas o alzas de temperatura. Aíslelo de posibles fuentes de ignición.
Medidas técnicas	:	Si se almacena en bodega, sus pasillos deben estar despejados y demarcados según D.S78. Los extintores señalizados según NCh1433 y despejado su acceso. Si se almacena en estanque, este debe estar conectado a tierra para evitar la acumulación de estática.
Sustancias y mezclas incompatibles	:	Materiales combustibles.
Material de envase y/o embalaje	:	Los recipientes en que se entrega el producto son adecuados para almacenar el producto.

8. Controles de Exposición / Protección personal

Límite permisible ponderado (LPP)		No disponible.
Límite permisible absoluto (LPA)	:	No disponible.
Elementos de protección personal		
Protección respiratoria	:	Máscara con cartucho para vapores orgánicos y filtro para gases aprobada.
Protección de manos	:	Guantes de PVC, nitrilo o caucho natural.
Protección de ojos	:	Use lentes de protección química.
Protección de piel y el cuerpo	:	Zapatos de seguridad, casco protector, delantal de goma o neopreno.
Medidas de ingeniería	:	En los lugares en que se manipule el producto debe haber buena ventilación, ya sea natural o forzada. Mantener aseada área de almacenamiento, con la señalética de seguridad correspondiente. Mantener el producto alejado de alimentos.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado Físico	:	Sólido
Apariencia y olor	:	Cristales
Color	:	Blanco
Olor	:	Fuerte a cloro
PH	:	6 - 7 (solución al 1 % a 25º C)
Punto de fusión/ punto de congelamiento	:	No disponible.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	:	No disponible.
Punto de inflamación	:	No disponible.
Límites de explosividad	:	No aplica
Presión de vapor	:	No disponible.
Densidad relativa del vapor (aire=1)	:	No disponible.
Densidad	:	No disponible.
Solubilidad en agua y solventes	:	en agua 1,2g/100g a 25°C.

Coeficiente de partición n-octanol/ agua	:	No disponible.
Temperatura de autoignición	:	No disponible.
Temperatura de descomposición	:	No disponible.
Umbral de olor	:	No disponible.
Tasa de evaporación	:	No disponible.
Inflamabilidad	:	No inflamable
Viscosidad	:	No aplica

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	:	El producto es químicamente estable bajo condiciones normales.
Reacciones peligrosas	:	Evitar el contacto con humedad, combustibles, sales de amonio y compuestos nitrogenados.
Condiciones que se deben evitar	:	Evitar el contacto con el agua.
Materiales incompatibles	:	Materiales combustibles, sales de amonio y compuestos nitrogenados.
Productos de descomposición peligrosos	:	Al ser calentado hasta la descomposición emite vapores muy tóxicos de cloruros; NOx, y Na2O.

11. Información Toxicológica

Toxicidad aguda (DL50 y CL50)	:	2000 mg/kg piel-conejo DL50; 735 mg/kg oral-rata DL50; 400 mg/kg oral-conejillo de indias DL50; 3570 mg/kg oral-humano LDLo; 1420 mg/kg oral-rata DL50; 2500 mg/kg oral-conejo LDLo; 3160 mg/kg piel conejo LDLo; 1670 mg/kg oral-mamífero LD50.
Irritación/corrosión cutánea	:	La exposición prolongada causa quemadura.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Lesiones oculares graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No disponible.
Efectos locales		
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	:	No disponible.
Carciogenicidad	:	No disponible.
Toxicidad reproductiva	:	No disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares - esposixión única	:	No disponible.

12. Información Ecológica ,

Toxicidad específica en órganos particulares - esposixión repetidas	:	No disponible.
Peligro de inhalación	:	Trasladar al afectado al aire libre.
Toxicocinética	:	No disponible.
Metabolismo	:	No disponible.
Distribución	:	No disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	:	No disponible.
Disrupción endocrina	:	No disponible.
Neurotoxicidad	:	No disponible.
Inmunotoxicidad	:	No disponible.
"Síntomas relacionados"	:	No disponible.

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	:	Toxicidad para la pesca. Se considera que este material es altamente tóxico para la vida acuática. LC50 0,28-2,4 mg/L 96 horas-Mojarra de agallas azules; LC50 0,22-0,65 mg/L 96 horas-Trucha arcoíris. Toxicidad en invertebrados: LC50 0,11-0,28 mg/L 48 horas-Pulga de agua.
Persistencia y degradabilidad	:	Se considera que este material no persiste en el medio ambiente. La reacción de hidrólisis ocurre en minutos. Ninguno de los productos de hidrólisis son bioacumulativos ni persistentes. El ácido cianúrico producido mediante hidrólisis es biodegradable.
Potencial bioacumulativo	:	No es de esperar una bioacumulación.
Movilidad en suelo	:	No disponible.

13. Información sobre Disposición Final

Residuos	:	D.S. 609 Descarga de residuos líquidos industriales a sistemas de alcantarillado. Declaración RETC (Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes), entre otros.
Envase y embalaje contaminados	:	No utilizar envases vacíos, pueden contener residuos peligrosos. Enviar a destinatario de residuos autorizado, para su eliminación.
Material contaminados	:	Disposición en instalaciones especialmente diseñadas para tal efecto.

14. Información sobre Transporte

	MODALIDAD DE TRANSPORTE		
	Terrestre	**Marítima**	**Aérea**
Regulaciones	D.S 298	D.S 777	DAR 18
Número UN	2465	2465	2465
Designación de transporte	5.1	5.1	5.1
Clasificación de peligro primario UN	Comburente	Comburente	Comburente
Clasificación de peligros secundarios UN	NA	NA	NA
Grupo de embalaje/ envase	II	II	II
Peligros ambientales	Derrames	Derrames	Derrames
Precauciones especiales	Almacenam. sellado.	Almacenam. sellado.	Almacenam. sellado.

15. Información reglamentaría

Norma internacionales	:	IMDG / IATA / NU / NFPA.
Norma nacionales	:	NCh382; DS78; NCh2137; NCh2190; D.S148; D.S594.

El receptor deberá verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

16. Otras Informaciones

Los datos consignados en esta hoja de datos fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados de Química Universal Ltda. la información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando el uso de esta información y de los productos está fuera del control de Química Universal Ltda., la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
LIMPIADOR DE VIDRIOS

Revisión: 0
Tipo de documento: General
Fecha de Revisión: 15 Septiembre 2020

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUIMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla: Limpiador de vidrios
Otros medios de identificación: NA
Información sobre el Fabricante: JG ATLAS COMERCIOS, SA DE CV
Dirección: Calle Trueno #871.
Colonia: Paraísos del Colli.
Zapopan, Jalisco, México, CP 45069.
Teléfono: 33-2410-7883
Teléfono de Emergencia: 33-2410-7883

Uso recomendado de la sustancia o mezcla y restricciones de uso:

Uso recomendado:	Líquido limpiador de todo tipo de vidrios, disuelve grasas y suciedades, no raya y no mancha al vidrio.
Restricciones de uso:	Se trata de un producto que es seguro para los consumidores y otros usuarios en condiciones normales o razonables previsibles de uso. Se aplica directamente al vidrio o al paño antes de limpiar el vidrio. Este producto no se considera peligroso, esta hoja de seguridad contiene información importante para la manipulación segura y el uso adecuado del producto en condiciones laborales de la industria o el hogar así como en exposiciones imprevistas e inusuales como por ejemplo derrames grandes. Esta hoja de seguridad debe conservarse y estar a disposición de los usuarios de este producto. Para obtener asesoramiento acerca de un uso específico, consulte la información proporcionada en el embalaje o en la hoja de instrucciones.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia químico peligrosa o mezcla
Clasificación GHS
Peligro físico:
Líquidos inflamables

Código	**Categoría**
H226 Líquidos y vapores inflamables	3

Peligro para la salud:
Toxicidad aguda

Código	**Categoría**
H302 Nocivo en caso de ingestión	4
H312 Nocivo en contacto con la piel	4
H332 Nocivo si se inhala	4

Corrosión/irritación cutánea

Código	**Categoría**
H315 Provoca irritación cutánea	2

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Código	**Categoría**
H319 Provoca irritación ocular graves	2A

Sensibilización respiratoria y cutánea

Código	**Categoría**
H334 Puede provocar dificultades respiratorias si se inhala	1 , 1A, 1B

Toxicidad específica de órganos blancos (única exposición)

Código	**Categoría**
H335 Puede irritar las vías respiratorias	3

Elementos de señalización de GHS:

Pictogramas:	
Palabra de advertencia:	Atención, Peligro
Indicación de peligro:	Nocivo en caso de ingestión
	Nocivo en contacto con la piel
	Nocivo si se inhala
	Provoca irritación cutánea
	Provoca irritación ocular graves
	Puede provocar dificultades respiratorias si se inhala
	Puede irritar las vías respiratorias

Consejos de prudencia de carácter general

P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso.
Consejos de prudencia:	**Prevención** P201 Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad **Intervención / Respuesta:** P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. 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. P332 + P313 – EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA: Consultar

	a un médico. **Almacenamiento:** P402 + P404 - Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado. **Eliminación:** P502 Pedir información al fabricante o proveedor sobre la recuperación o el reciclado.
Consejos adicionales:	Producto es seguro para su manipulación con el uso de guantes o equipo de protección personal con uso continuo.
Otros peligros que no contribuyen a la clasificación:	Sin datos disponibles.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre del producto: Limpiador de vidrios
Otros medios de identificación: No aplica
Componentes peligrosos
Sustancia / Mezcla:

Identidad Química	No. CAS	CONCENTRACIÓN (%)
Lauril sulfato de sodio	151-21-3	2.0 – 3.0
Alcohol isopropílico	67-63-0	3.5 – 4.5
Amoniaco	7664-41-7	3.5 – 4.5

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios:

Consejos Generales:	Producto se puede manipular de manera segura
En caso de contacto con los ojos:	En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos. Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos. Consultar un médico.
En caso de ingestión:	NO provocar el vómito. Consultar un médico si los síntomas aparece. Enjuague la boca completamente con agua.
Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos:	Provoca irritación ocular en contacto directo. Puede provocar irritación y/o resequedad cutánea en contacto prolongado.

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

Notas al médico:	Trate los síntomas y brinde apoyo.
Tratamiento especial:	No Aplica

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados:	Producto no flamable, en caso de estar en presencia de un incendio utilice los medios adecuados para su extinción.
Medios de extinción inapropiados:	No aplica.
Peligros específicos de las sustancias químicas o mezclas:	No aplica.
Productos de descomposición térmica peligrosos:	Sin datos disponibles.
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:	Utilice equipo de protección personal en contacto prolongado.
Métodos específicos de extinción:	Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo. Evacuar la zona.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:	Utilizar equipo de protección personal adecuado en uso continuo (lentes, guantes).
Precauciones medioambientales:	Debe evitarse la descarga en el ambiente. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Impedir la propagación sobre una zona amplia. Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
Métodos y materiales de contención y limpieza de derrames o fugas:	**Derrame menor:** Restrinja el acceso al área hasta que se termine la limpieza.

	Asegúrese de que la limpieza sea efectuada por personal capacitado. Ventile el área. Detenga la fuga si no implica riesgo para el personal. **Derrames pequeños:** utilice un agente absorbente. Enjuague el área con agua. **Derrames mayor:** Evite la entrada a drenajes y áreas confinadas. Haga un dique con material inerte (arena, tierra, etc.). Recolecte el producto para recuperarlo o disponer de él bombeándolo en recipientes de plástico. Asegúrese de que todas las herramientas y el equipo queden adecuadamente descontaminados después de la limpieza. Recolecte el suelo y agua contaminados, así como el absorbente para su adecuada disposición. Cumpla con los reglamentos gubernamentales, departamentales y locales sobre el reporte de descargas.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Ventilación local / total:	Utilice con ventilación adecuada.
Consejos para una manipulación segura:	No ingerir. No ponerlo en los ojos. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel y la inhalación. Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente. La gente que trabaja con este producto químico debe estar adecuadamente capacitada con respecto a sus riesgos y su uso seguro. No dejar en el sol por largos periodos de tiempo.
Condiciones para el almacenaje seguro, incluir cualquier incompatibilidad:	Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente. Manténgalo perfectamente cerrado. Manténgalo en un lugar fresco, ventilado y alejada de la luz solar directa. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
Materias a evitar (incompatibilidad):	Sin datos disponibles.
Temperatura de almacenamiento:	15°C – 29°C

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:

Componentes con valores límite ambiental de exposición profesional

Componente	No. CAS	Tipo de Valor (Forma de Exposición)	Parámetros de control/ Concentración permisible	Institución
Lauril sulfato de sodio	25154-52-3	TWA	No establecido	OSHA
Alcohol isopropílico	111-76-2	TWA	No establecido	OSHA
Amoniaco	1310-73-2	TWA	No establecido	OSHA
Controles técnicos:		Utilizar en un ambiente ventilado.		

Medidas de protección individual, como EPP:

Protección respiratoria:	Utilizar cubre-boca en caso de estar en contacto en concentraciones altas y prolongadas.
Protección de las manos	
Material:	Guantes impermeables.
Observaciones:	Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas.
Protección de los ojos:	Lentes de seguridad.
Protección de la piel y del cuerpo:	No se requiere.
Medidas de higiene:	Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad estén colocados cerca del lugar de trabajo.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia (estado físico):	Líquido
Color:	Solución acuosa con color distintivo
Olor:	Azúl
Límite de olor:	Sin datos disponibles

Ph	6.0 – 8.0
Punto de fusión / de congelación	Sin datos disponibles
Punto inicial e intervalo de ebullición:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación:	Sin datos disponibles
Velocidad de evaporación:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido / gas)	
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	Sin datos disponibles
Presión de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad relativa:	1.02 g/ml
Solubilidad(es)	
Agua	soluble
Coeficiente de partición n-octanol / agua	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición:	Sin datos disponibles
Viscosidad:	Sin datos disponibles
Peso molecular:	Sin datos disponibles
Otros datos relevantes:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes:	La mezcla no se clasifica como auto reactiva.
	No explosivo
	La mezcla no se clasifica como oxidante

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Estabilidad química:	Estable a temperatura ambiente y condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Sin datos disponibles.
Condiciones que deberán evitarse:	Sin datos disponibles.
Materiales incompatibles:	Sin datos disponibles.
Productos de descomposición peligrosos:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 11. INFORMACION TOXICOLÓGICA

Información sobre las vías posibles de ingreso	Contacto con la piel Ingestión Contacto con los ojos Inhalación
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:	
-Toxicidad Aguda	Producto no toxico.
-Inhalación	Nocivo en caso de ingestión y vías respiratorias.
-Contacto con la piel	Nocivo en contacto con la piel en uso prolongado.
-Contacto con los ojos	Provoca una irritación en los ojos.
-Ingestión	Nocivo en caso de ingestión.
-Carcinogenicidad	Sin datos disponibles
-Mutagenicidad	Sin datos disponibles
-Efectos reproductivos	Sin datos disponibles
Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:	Sin datos disponibles
Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda):	Sin datos disponibles
Efectos interactivos:	Sin datos disponibles

Cuando no se disponen de datos químicos específicos:	Sin datos disponibles
Mezclas:	Sin datos disponibles
Información sobre la mezcla o los componentes:	Sin datos disponibles
Otra información:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. INFORMACION ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad:	
	Componente:
	Luaril sulgfato de sodio: Tóxico para organismos acuáticos
	Alcohol isopropílico
	Amoniaco
Persistencia y degradabilidad:	Fácilmente biodegradable
Potencial de bioacumulación:	Sin datos disponibles
Movilidad en el suelo:	Sin datos disponibles
Otros efectos adversos:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación:	
Residuos:	Desechar de acuerdo con las regulaciones y normativas locales y federales.
Embalajes contaminados:	Disponga de los desechos con la basura normal, no en los sistemas de drenaje o alcantarillado. Lo que no se pueda recuperar para reproceso o reciclaje. El procesamiento, uso, o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desechos.

SECCIÓN 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Terrestre	
Número ONU:	No es clasificado
Designación oficial de transporte de las NU:	No es clasificado
Clase de peligros en el transporte:	No es clasificado
Grupo embalaje / envasado, si se aplica:	No es clasificado
Riesgos ambientales:	Sin datos disponibles
Sin datos disponibles	Sin datos disponibles
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):	Sin datos disponibles
Marítimo (IMDG)	
Número ONU	No es clasificado
Designación oficial de transporte de las NU:	No es clasificado
Clase de peligros en el transporte:	No es clasificado
Grupo embalaje / envasado, si se aplica:	No es clasificado
Riesgos ambientales:	Sin datos disponibles
Precauciones especiales para el usuario:	Sin datos disponibles
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):	Sin datos disponibles
Aéreo (IATA)	
Número ONU	No es clasificado
Designación oficial de transporte de las NU:	No es clasificado
Clase de peligros en el transporte:	No es clasificado
Grupo embalaje / envasado, si se aplica:	No es clasificado
Riesgos ambientales:	Sin datos disponibles

Precauciones especiales para el usuario:	Sin datos disponibles
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):	Sin datos disponibles

SECCIÓN 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate:	Sustancia no peligrosa para la capa de ozono. Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES INCLUÍDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HDS

Información adicional:	
Clasificación NFPA:	
Clasificación HMIS:	

Aunque la información y las recomendaciones aquí establecidas se ofrecen de buena fe y se cree que son correctas a la fecha de publicación del presente documento, JG ATLAS COMERCIOS, SA DE CV no asegura su integridad y exactitud, puesto que el presente documento se elabora con los certificados proporcionados por el fabricante y/o proveedor de las materias primas. La información se suministra a condición de las personal que la reciban y tomen sus propias decisiones con respecto dicha información para sus propósitos antes de emplearla. En ningún caso JG ATLAS COMERCIOS SA DE CV será responsable por daños de cualquier naturaleza que resulten del uso o la dependencia de esa información.

EN EL PRESENTE DOCUMENTO NO SE OFRECEN DECLARACIONES NI GARANTIAS, EXPRESADAS O IMPLÍCITAS ACERCA DE LA COMERCIALIZACION O IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR, O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA, RESPECTO A LA INFORMACIÓN AQUÍ ESTABLECIDA O AL PRODUCTO AL CUAL SE HACE REFERENCIA ESTA INFORMACIÓN.

Laboratorios ORION La Constelación del Aseo	**Ficha Técnica** **CREOLINA**	Versión: 4 2024-06-20

Descripción

Empresa:	CONSTELACION INDUSTRIAL DEL ASEO SAS / ORION
NIT:	830061446
Dirección:	CR 59 5 A 77 BOGOTA DC/BOGOTA DC
Teléfono:	6014069777
Email:	ventas@productosorion.com
página web:	WWW.LABORATORIOSORION.COM
Nombre del producto:	CREOLINA
Marca :	ORION
Código	CRE

Eficiente desinfectante para cuartos de basura, baños, orinales, sifones y desagües. Elimina los malos olores. Es un producto con amplio espectro de acción cuyo activo es el fenol. Presenta acción microbiana con bacterias gram positivas y negativas

Uso del producto

Diluya de acuerdo a la tabla de solución en agua y aplique sobre la superficie o sifón. Deje actuar por mínimo 15 minutos y enjuague con abundante agua.

El producto en su envase original y sin diluir tiene un tiempo de vida máximo 12 meses en condiciones adecuadas de almacenamiento:

- Correctamente tapado
- Protegido de la luz solar
- Temperatura: 10°C - 30°C

Precauciones

ROTULADO SGA

Pictograma:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H301 Tóxico en caso de ingestión.

Laboratorios ORION La Constelación del Aseo	**Ficha Técnica** **CREOLINA**	Versión: 4 2024-06-20

H315	Provoca irritación cutánea.
H320	Provoca irritación ocular
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos. tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia:

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso.
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P301 + P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico 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 [o ducharse].
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.

Composición

Creolina triple, Agua,

Componente activo: Fenoles 3,5% - 4,5%

Dilución

Uso	Dilución (mL /L de solución)	Dilución (Producto:Agua)	Tiempo de acción (min)
Desinfección de cuartos y contenedores de basura	100 ml/Lt	1:9	10
Desinfección de áreas comunes	10 ml/Lt	1:100	10
Neutralización de áreas con olores de mascotas5	50 ml/Lt	1:20	10

Propiedades físico químicas

Propiedad fisico química	Unidad / Método	Especificación	
pH	pHmetro (1-14)	8	9
Color	Visual	Ambar oscuro Patron No.82	

Laboratorios ORION La Constelación del Aseo	**Ficha Técnica** **CREOLINA**	Versión: 4 2024-06-20

Olor	Organoléptico	Fenolico Caracteristico	
Aspecto	Visual	Translúcido sin velos blancos	
Enturbiamiento	Enfriamiento (<10ºC)	No pierde traslucidez 15 min	
Densidad	Picnómetro (gr/cm3)	1.001	1.01

Presentaciones comerciales

SKU	Presentación	EAN_13
CRE2	Galón PET 2000 CC PET	7707306543240
CRE240	Frasco CRE 240 mL	7707306543271
CRE500	Frasco 500 mL	7707306543264
CRE1	Frasco CRE 1000 mL	7707306549358
CRE3	Galón 3000 CC	7707306543233
CRE3750	Galón PET 3750 mL	7707306543226
CRE20	Garrafa BO 20 Litros	7707306543219
CRE200	Caneca 200 Litros	7707306543202

Información reglamentaria

Este producto ha sido empacado siguiendo las normas de fabricación de productos químicos para aseo a las que se refiere el decreto 1545 y resolución 3113 del 1998 del ministerio de salud. Invima: certificado de capacidad de producción. Decisión 721 de la Comisión de la Comunidad Andina. No requiere Notificación Sanitaria Obligatoria.

NSOHO4944-08CO

Notas

La información suministrada en esta FICHA TECNICA es una guía para el manejo del producto, sin embargo CONSTELACIÓN INDUSTRIAL DEL ASEO S.A.S., no se hace responsable del efecto de un uso diferente al recomendado en la etiqueta o este documento.

Hoja de Datos de Seguridad

De Acuerdo con la norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

FAST DETERGENTE LAVAPLATOS AROMA LIMÓN

Fecha de emisión: 2018-05-15
Número de emisión: 1.

Fecha de revisión: 2018-05-15
Número de revisión: 0.

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

1.1 Identificador del producto
Nombre del producto: FAST DETERGENTE LAVAPLATOS AROMA LIMÓN

1.2 Uso recomendado y restricciones de uso

- Detergente.

1.3 Fabricante
Fabricado por: BCPE DIAMOND MEXICO HOLDCO, S. DE R.L. de C.V.: Av. Henry Ford No 12 Fracc. Industrial San Nicolás 54030 Tlalnepantla, Edo. De México. Tel: +52 (55) 5321 4100Fax: +52 (55) 5321 4190
-Importado y Distribuido en Colombia por: DIVERSEY COLOMBIA, S.A.S. Autopista Medellín K.M. 1.8 vía Siberia, costado sur, parque Industrial Soko, bodegas 17-18, Municipio Cota, Cundinamarca-Colombia. Telf.: (57-1) 876 3815.
-Importado y Distribuido en Ecuador por: DIVERSQUIM S.A. DWE. Vía a Daule, K.M. 16.5 20 Bronce, Guayaquil-Ecuador
-Importado y Distribuido en Guatemala por: BCPE DIAMOND GUATEMALA, S.A. 18 Avenida 40-23, zona 12, Guatemala, Guatemala
-Importado y Distribuido en Costa Rica por: DIVERSEY COSTA RICA, S.R.L. 150 metros oeste de la Plaza de Deportes de Barreal de Heredia, Oficentro Badén, Oficina No.18 Tel: (506) 2293-0423 Fax: (506) 2293-0737

1.4 Teléfonos de emergencia
- En caso de emergencia química en México comunicarse, día y noche, a: SETIQ: TEL.: 01800 0021400 En el Área Metropolitana: TEL.: +(0155) 55591588 SIC (Servicio Integral al Cliente) TEL.: 01800 9066 900
- Costa Rica: +(506) 2293 0423 Centro Nacional de Intoxicaciones: +(506) 2223-1028
- Guatemala: +(502) 2230-0080 Centro de Información y Asesoría Toxicológica: 01 801 0029832 y +(502) 2230 0807
- Honduras: Hospital Escuela PBX: +(504) 2232-2316 y +(504) 2232-2322
- Nicaragua: Centro de Información y Asesoría Toxicológica: +(505) 2289-7150 y +(505) 2289-3328
- El Salvador: Centro de Información y Asesoría Toxicológica, Hospital Rosales Tel. +(503) 22319262
- Centros de Asistencia: Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM® (Servicio las 24 horas).
Teléfonos: 2886012(Bogotá), 018000916012 (Colombia), 08001005012 (Venezuela), 080-050-847 (Perú),1800-59-3005 (Ecuador: sólo Quito, La Sierra, Centro y Norte). Ciatox (Ecuador) 1800-Veneno (836366) a nivel nacional.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla
Lesión ocular grave, Categoría 1, provoca lesiones oculares graves.
Toxicidad aguda, oral, Categoría 4, nocivo en caso de ingestión.
Irritante cutáneo, categoría 2, provoca irritación cutánea.
Corrosivo para los metales, Categoría 1, puede ser corrosivo para los metales.

2.2 Identificación de Peligros



Palabra de advertencia: Peligro.

INDICACIONES DE PELIGRO:
H302 - NOCIVO EN CASO DE INGESTIÓN
H315 - PROVOCA IRRITACIÓN CUTÁNEA
H318 - PROVOCA LESIONES OCULARES GRAVES
H290 - PUEDE SER CORROSIVO PARA LOS METALES

CONSEJOS DE PRUDENCIA.
P102-MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
Causa quemaduras o lesiones graves en la boca, la garganta y el estómago.
P233-Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P234-Conservar únicamente en el recipiente original.
P262-Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P264-Lave las zonas afectadas completamente después de manipular el producto.
P270-No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P280-Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P330+P331-EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuague la boca. NO induzca el vómito a menos que el personal médico indique lo contrario. Bebe una taza de leche o agua.
P302+P352-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con cuidado y con jabón y agua abundantes.
P332+P313-En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P304+P340-EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando.
P310-Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P361+P364-Quite las prendas contaminadas y lávelas antes de volverlas a utilizar.
P390-Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
P406-Almacene en un envase anti-corrosión con un forro interior resistente.
P501-Eliminar el contenido como un residuo químico.

2.3 Otros peligros
No se conocen otros peligros.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Mezcla de ingredientes no peligrosos y sustancias enumeradas a continuación.

Componente(s)	CAS #	% en peso
Dodecilbensen sulfonato de sodio	25155-30-0	20-30
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno	27323-41-7	3-10
Xylen sulfonato de sodio	1300-72-7	1-3
Hidróxido de sodio	1310-73-2	0.1-1

* Polímero
Los límites de exposición en el trabajo, si están disponibles, se encuentran en la subsección 8.1.
[1] Exento: mezcla iónica. Ver Reglamento (CE) No 1907/2006, Anexo V, parágrafos 3 y 4. Esta sal se encuentra potencialmente presente, basado en cálculos, e incluída con el único propósito de clasificación y etiquetado. Cada uno de los materiales iniciales de la mezcla iónica están registrados, según requerido.
[2] Exento: incluido en Anexo IV del Reglamento (CE) No 1907/2006.
[3] Exento: Anexo V del Reglamento (CE) No 1907/2006.
[4] Exento: polímero. Ver Artículo 2(9) del Reglamento (CE) No 1907/2006.
Para el texto completo de las frases H y EUH mencionadas en esta Sección, ver Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios
Información general: Pueden aparecer síntomas de envenenamiento, incluso después de varias horas. Se recomienda observación médica al menos 48 horas después del incidente.
Inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Consulte a un médico si se encuentra mal.
Contacto con la piel: Enjuagar la piel con abundante agua tibia corriente. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Contacto con los ojos: Mantener los párpados separados y enjuagar los ojos con abundante agua templada al menos durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
Ingestión: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico.
Autoprotección o primeros auxilios: Considerar el equipo de protección personal tal y como se indica en la subsección 8.2.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
Inhalación: No se conocen efectos o síntomas en uso normal.
Contacto con la piel: Causa irritación.
Contacto con los ojos: Causa daños severos o permanentes.
Ingestión: No se conocen efectos o síntomas en uso normal.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
No existe información disponible acerca de ensayos clínicos y control médico. La información toxicológica específica de las sustancias, si está disponible, se puede encontrar en la Sección 11.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

5.1 Medios de extinción
Dióxido de carbono. Polvo seco. Aspersor de agua. Enfriar los contenedores por inundación con grandes cantidades de agua hasta mucho después de que se haya extinguido el INCENDIO.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla
No se conocen riesgos especiales.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
Como con cualquier incendio, use un aparato respiratorio independiente y ropa de protección apropiado incluyendo guantes y una protección para los ojos y el rostro.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Use indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
No permitir el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. Dilúyase con mucha agua.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza
Recoger con material absorbente de líquidos (arena, diatomeas, absorbente universal, serrín).

6.4 Referencias a otras secciones
Para equipos de protección individual ver subsección 8.2. Para consideraciones sobre eliminación ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura
Medidas para evitar fuego o explosiones:
No se requieren precauciones especiales.

Medidas de protección del medio ambiente
Para controles de exposición medioambientales ver subsección 8.2.

Consejos sobre higiene ocupacional general:
Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. No mezclar con otros productos sin el consejo de Diversey. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evite el contacto con piel y ojos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Utilizar solamente con una buena ventilación. Véase la Sección 8.2, Controles de exposición / protección individual.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Almacenar de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Almacenar en un recipiente cerrado. Conservar únicamente en el recipiente original.
Para condiciones a evitar ver subsección 10.4. Para materiales incompatibles ver subsección 10.5.

7.3 Usos específicos finales
No se dispone de ninguna recomendación específica para uso final.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control
Valores límites de exposición profesional

Valores límite en el aire, si están disponibles:

Componente(s)	Valor(es) a largo plazo	Valor(es) a corto plazo	Valor(es) máximo(s)
Hidróxido de sodio			2 mg/m^3

Valores límite biológicos, si están disponibles:

8.2 Controles de la exposición

La información a continuación es aplicable a los usos indicados en la subsección 1.2
Para conocer las instrucciones de aplicación y manipulación del producto, referirse a la información contenida en la hoja técnica de información, si está disponible.
Para esta sección se suponen las condiciones normales de uso.

Instrucciones de seguridad recomendadas para el manejo del producto no diluido :

Controles técnicos adecuados: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.
Controles organizacionales adecuados: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

Equipo de protección personal
Protección de los ojos / la cara: Gafas de seguridad o gafas protectoras (EN 166).
Protección para las manos: Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374). Verificar las instrucciones dadas por el proveedor de guantes protectores en cuanto a permeabilidad y tiempo de rotura. Considerar las condiciones locales específicas de uso, tales como riesgo de salpicaduras, cortes, tiempo de contacto y temperatura.
Guantes recomendados para contacto prolongado: Material: caucho de butilo Tiempo de penetración: ≥ 480 min Espesor del material: ≥ 0.7 mm
Guantes recomendados para protección frente a salpicaduras : Material: caucho de nitrilo Tiempo de penetración: ≥ 30 min Espesor del material: ≥ 0.4 mm
Puede escogerse otro tipo de protección diferente con similar nivel de protección consultando con el proveedor de guantes de protección.
Protección del cuerpo: Usar ropa resistente a productos químicos y botas si existe la posibilidad de exposición directa a la piel y/o salpicaduras (EN 14605).
Protección respiratoria: No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

Controles de exposición medioambiental: No debe verterse el producto sin diluir o sin neutralizar en el alcantarillado o desagüe.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

	Método / observación
Estado físico: Líquido	
Color: Claro, primario verde	
Olor: Ligeramente perfumado	
Límite de olor: No aplicable	
pH: ≈ 7 (puro)	ISO 4316
pH dilución: ≈ 7	ISO 4316
Punto de fusión/punto de congelación (ºC): (valor) no determinado	No relevante para la clasificación de este producto
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C): No determinado	
Punto de inflamación No aplicable.	
Combustión sostenida: No aplicable. *(UN Manual de Pruebas y Criterios, sección 32, L.2)*	
velocidad de evaporación: (valor) no determinado	No relevante para la clasificación de este producto
Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable a líquidos	
Límite inferior y superior de inflamabilidad o explosividad: (valor) no determinado	
Presión de vapor: (valor) no determinado	
Densidad de vapor: (valor) no determinado	No relevante para la clasificación de este producto
Densidad relativa: ≈ 1.07 (20 °C)	OECD 109 (EU A.3)
Solubilidad/Miscibilidad con Agua: Completamente miscible	
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua): No hay información disponible.	

Datos de la sustancia, coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow): ver subsección 12.3

Temperatura de ignición espontánea: (valor) no determinado	
Temperatura de descomposición: No aplicable.	
Viscosidad: ≈ 1750 mPa.s (20 °C)	QATM-V-013/Rev. 002 Viscosity by Rotational Viscometer
Peso molecular: (valor) no determinado	
Propiedades explosivas: No explosivo.	
Propiedades comburentes: No oxidante	

9.2 Información adicional
Tensión superficial (N/m): (valor) no determinado
La corrosión de los metales: Corrosivo — Ponderación de las pruebas

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se conocen peligros de reactividad.

10.2 Estabilidad química
Estable en condiciones normales de almacenamiento y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se conocen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse
No se conocen en condiciones normales de almacenamiento y uso.

10.5 Materiales incompatibles
No se conocen bajo condiciones normales de uso.

10.6 Productos de descomposición peligrosos
No se conocen bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las vías de exposición probables:
Contacto con los ojos, Contacto con la piel, Inhalación, Ingestión

11.2 Efectos y síntomas retardados, inmediatos y crónicos debidos a la exposición a corto y a largo plazo:
Contacto con la piel: Corrosivo. Provoca quemaduras graves. Los síntomas pueden incluir quemaduras, ampollas, enrojecimiento y dolor (que puede ser retardado).
Contacto con los ojos: Corrosivo. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir dolor, sensación de ardor, enrojecimiento, ojos llorosos, visión borrosa o pérdida de visión.
Ingestión: Causa quemaduras o lesiones graves en la boca, la garganta y el estómago. Los síntomas pueden incluir dolor de estómago y náuseas.
Inhalación: Puede causar irritación y efectos corrosivos en nariz, garganta y tracto respiratorio. Los síntomas pueden incluir tos y dificultad para respirar
Sensibilización: Ningún efecto conocido

11.3 Información sobre los efectos toxicológicos

Datos de la mezcla:.

ETA(s) relevantes calculados:
(ETA) - por vía oral (mg/kg): >300

11.4 Medidas numéricas de toxicidad:
Los datos de la sustancia, cuando sean relevantes y disponibles, se listan más abajo:.

Toxicidad aguda
Toxicidad Oral Aguda

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
Dodecilbensen sulfonato de sodio		650			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone de datos	Conejo		
Xylen sulfonato de sodio	LD_{50}	> 7200	Rata	Método no proporcionado	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			

Toxicidad dérmica aguda

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
Dodecilbensen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone de datos			
Xylen sulfonato de sodio	LD_{50}	> 2000	Conejo	Método no proporcionado	
Hidróxido de sodio	LD_{50}	1350	Conejo	Método no proporcionado	

Toxicidad aguda por inhalación

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)

Dodecilbensen sulfonato de sodio					
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno					
Xylen sulfonato de sodio	LC_0	> 6.41 (niebla)	Rata	Método no proporcionado	4
Hidróxido de sodio					

Irritación y corrosividad

Irritación y corrosividad de la piel

Componente(s)	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
Dodecilbensen sulfonato de sodio	No se dispone de datos			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno	No se dispone de datos			
Xylen sulfonato de sodio	Ligeramente irritante	Conejo	OECD 404 (EU B.4)	
Hidróxido de sodio	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	

Irritación y corrosividad de ojos

Componente(s)	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
Dodecilbensen sulfonato de sodio	No se dispone de datos			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno	No se dispone de datos			
Xylen sulfonato de sodio	Irritante	Conejo	OECD 405 (EU B.5)	
Hidróxido de sodio	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	

Irritación y corrosividad del tracto respiratorio

Componente(s)	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
Dodecilbensen sulfonato de sodio	No se dispone de datos			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno	No se dispone de datos			
Xylen sulfonato de sodio	No se dispone de datos			
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos			

Sensibilización

Sensibilización por contacto con la piel

Componente(s)	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
Dodecilbensen sulfonato de sodio	No se dispone de datos			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno	No se dispone de datos			
Xylen sulfonato de sodio	No sensibilizante	Cobaya	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
Hidróxido de sodio	No sensibilizante		Ensayo repetido de parches en humanos	

Sensibilización por inhalación

Componente(s)	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
Dodecilbensen sulfonato de sodio	No se dispone de datos			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno	No se dispone de datos			
Xylen sulfonato de sodio	No se dispone de datos			
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos			

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

Mutagenicidad

Componente(s)	Resultados (in-vitro)	Método Ipar (in-vitro)	Resultado (in-vivo)	Método Ipar (in-vitro)
Dodecilbensen sulfonato de sodio	No se dispone de datos		No se dispone de datos	
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno	No se dispone de datos		No se dispone de datos	
Xylen sulfonato de sodio	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	OECD 473	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	OECD 474 (EU B.12)
Hidróxido de sodio	No hay evidencia de mutagenicidad,	Test reparación	No hay evidencia de mutagenicidad,	OECD 474 (EU

	resultados de test negativos	ADN en hepatocitos de rata OECD 473	resultados de test negativos	B.12) OECD 475 (EU B.11)

Carcinogenicidad

Componente(s)	Efecto
Dodecilbensen sulfonato de sodio	No se dispone de datos
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno	No se dispone de datos
Xylen sulfonato de sodio	No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos
Hidróxido de sodio	No existen evidencias de carcinogenicidad, ponderación de las pruebas

Toxicidad para la reproducción

Componente(s)	Parámetro	Efecto específico	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Observaciones y otros efectos reportados
Dodecilbensen sulfonato de sodio			No se dispone de datos				
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno			No se dispone de datos				
Xylen sulfonato de sodio	NOAEL	Efectos teratogénicos	> 936	Rata	Test no siguiendo con las directrices (guidelines)		
Hidróxido de sodio			No se dispone de datos				No existen evidencias de toxicidad en el desarrollo No existen evidencias de toxicidad reproductiva

Toxicidad por dosis repetidas

Toxicidad oral subaguda o subcrónica

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
Dodecilbensen sulfonato de sodio		No se dispone de datos				
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone de datos				
Xylen sulfonato de sodio	NOAEL	763 - 3534	Rata	OECD 408 (EU B.26)	90	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				

Toxicidad dérmica subcrónica

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
Dodecilbensen sulfonato de sodio		No se dispone de datos				
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone de datos				
Xylen sulfonato de sodio	NOAEL	> 440		OECD 411 (EU B.28)	90	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				

Toxicidad por inhalación subcrónica

Componente(s)	Parámetro	Valor Ipar (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
Dodecilbensen sulfonato de sodio		No se dispone de datos				
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone de datos				
Xylen sulfonato de sodio		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				

Toxicidad crónica

Componente(s)	Vía de exposición	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados	Observación
Dodecilbensen sulfonato de sodio			No se dispone de datos					
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno			No se dispone de datos					

Xylen sulfonato de sodio	Oral		No se dispone de datos	Rata	OECD 453 (EU B.33)	24 mes(es)	No se han observado efectos adversos	
Hidróxido de sodio			No se dispone de datos					

STOT-exposición única

Componente(s)	Órgano(s) afectado(s)
Dodecilbensen sulfonato de sodio	No se dispone de datos
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno	No se dispone de datos
Xylen sulfonato de sodio	No se dispone de datos
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos

STOT-exposición repetida

Componente(s)	Órgano(s) afectado(s)
Dodecilbensen sulfonato de sodio	No se dispone de datos
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno	No se dispone de datos
Xylen sulfonato de sodio	No se dispone de datos
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos

Peligro de aspiración
Las sustancias con un peligro de aspiración (H304), si existe alguna, se listan en la sección 3. Si es pertinente, ver sección 9 para la viscosidad dinámica y densidad relativa del producto.
Efectos interactivos:
Los efectos y síntomas relativos al producto, si existen, se encuentran en la subsección 4.2

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas
Efectos potencialmente adversos sobre la salud y síntomas
Los efectos y síntomas relativos al producto, si existen, se encuentran en la subsección 4.2.

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1 Toxicidad

No se dispone de información sobre la mezcla.

Los datos de la sustancia, cuando sean relevantes y disponibles, se listan más abajo:

Toxicidad aguda a corto plazo
Toxicidad aguda a corto plazo - peces

Componente(s)	Parámetro	Valor Ipar (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
Dodecilbensen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone de datos			
Xylen sulfonato de sodio	LC_{50}	> 1000	*Pez*	EPA-OPPTS 850.1075	96
Hidróxido de sodio	LC_{50}	35	*Varias especies*	Método no proporcionado	96

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
Dodecilbensen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone de datos			
Xylen sulfonato de sodio	EC_{50}	> 1000	*Dafnia*	EPA-OPPTS 850.1010	48
Hidróxido de sodio	EC_{50}	40.4	*Ceriodaphnia sp.*	Método no proporcionado	48

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
Dodecilbensen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone			

		de datos			
Xylen sulfonato de sodio	EC_{50}	> 230	*No especificado*	EPA OPPTS 850.5400	96
Hidróxido de sodio	EC_{50}	22	*Photobacterium phosphoreum*	Método no proporcionado	0.25

Toxicidad aguda a corto plazo - especies marinas

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)
Dodecilbensen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone de datos			
Xylen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			-
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-

Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Inoculum	Método	Tiempo de exposición
Dodecilbensen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone de datos			
Xylen sulfonato de sodio	$E_r C_{50}$	> 1000	*Lodo activado*	OECD 209	3 hora(s)
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			

Toxicidad aguda a largo plazo

Toxicidad aguda a largo plazo - peces

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
Dodecilbensen sulfonato de sodio		No se dispone de datos				
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone de datos				
Xylen sulfonato de sodio		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				

Toxicidad aguda a largo plazo - crustáceos

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
Dodecilbensen sulfonato de sodio		No se dispone de datos				
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone de datos				
Xylen sulfonato de sodio		No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos				

Toxicidad acuática en otros organismos bentónicos, incluyendo organismos habitantes del sedimento, si está disponible:

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg dw sediment)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
Dodecilbensen sulfonato de sodio		No se dispone de datos				
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno		No se dispone de datos				
Xylen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre

Toxicidad terrestre - lombrices, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
Xylen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre - plantas, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
Xylen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre - pájaros, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
Xylen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre - insectos beneficiosos, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
Xylen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-	

Toxicidad terrestre - bacterias del suelo, si se dispone:

Componente(s)	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
Xylen sulfonato de sodio		No se dispone de datos			-	
Hidróxido de sodio		No se dispone de datos			-	

12.2 Persistencia y degradabilidad

Degradación abiótica

Degradación abiótica - fotodegradación en aire, si se dispone:

Componente(s)	Tiempo de vida media	Método	Evaluación	Observación
Hidróxido de sodio	13 segundo(s)	Método no proporcionado	Rápidamente fotodegradable	

Degradación abiótica - hidrólisis, si se dispone:

Degradación abiótica - otros procesos, si se dispone:

Biodegradación

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas

Componente(s)	Inoculum	Método analítico	DT_{50}	Método	Evaluación
Dodecilbensen sulfonato de sodio				OECD 301E	Fácilmente biodegradable
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno					No se dispone de datos
Xylen sulfonato de sodio			99.8 % en 28 día(s)	OECD 301F	Fácilmente biodegradable
Hidróxido de sodio					No aplicable (sustancia inorgánica)

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas y anaeróbicas marinas, si se dispone:

Degradación en compartimentos medioambientales relevantes, si se dispone:

12.3 Potencial de bioacumulación

Coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)

Componente(s)	Valor	Método	Evaluación	Observación
Dodecilbensen sulfonato de sodio	No se dispone de datos			
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno	No se dispone de datos			
Xylen sulfonato de sodio	-3.12	Método no proporcionado	No se espera bioacumulación	
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos		No relevante, no se biocaumula	

Factor de bioconcentración (BCF)

Componente(s)	Valor	Especies	Método	Evaluación	Observación
Dodecilbensen sulfonato de sodio	No se dispone de datos				
Sulfonato de	No se dispone de				

trietanolamina dodecilbenceno	datos				
Xylen sulfonato de sodio	No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos				

12.4 Movilidad en el suelo
Adsorción/Desorción en suelo o sedimento

Componente(s)	Coeficiente de adsorción Log Koc	Coeficiente de desorción Log Koc(des)	Método	Tipo de suelo/sedimento	Evaluación
Dodecilbensen sulfonato de sodio	No se dispone de datos				
Sulfonato de trietanolamina dodecilbenceno	No se dispone de datos				
Xylen sulfonato de sodio	No se dispone de datos				
Hidróxido de sodio	No se dispone de datos				Móvil en suelo

12.5 Otros efectos adversos
No se conocen otros efectos adversos.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos
Desechos de residuos / producto no utilizado (productos no diluidos): Elimínelo en conformidad con todas las regulaciones federales, estatales y locales.

Empaquetado al vacío
Recomendación: Eliminar según normativa vigente.
Agentes de limpieza adecuados: Agua, si es necesario con agente limpiador.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte



Transporte terrestre, Transporte marítimo (IMDG), Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)
14.1 Número ONU: 1824
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:
Solución de hidróxido de sodio
Sodium hydroxide solution
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:
Clase de peligro para el transporte (y riesgos subsidiarios): 8
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligros para el medio ambiente:
Peligroso para el medio ambiente: No
Contaminante marino: no
14.6 Precauciones particulares para los usuarios: No conocidos.
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC: El producto no se transporta a granel en cisternas.

Otra información relevante:

El producto se ha clasificado, etiquetado y empaquetado de acuerdo con los requerimientos del normativa nacional de transporte terrestre y las provisiones del Código IMDG. El reglamento de transporte incluye disposiciones especiales para ciertas clases de mercancías peligrosas envasadas en cantidades limitadas.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

NFPA (Asociación Nacional de Protección contra Incendios)
Escala de clasificación de riesgos: (bajo riesgo) 0 - 4 (riesgo extremo)



Salud	3
Inflamabilidad	0
Reactividad	0
Especial	-

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Código FDS: MS2400754

Abreviaciones y acrónimos:
• DNEL - Nivel Derivado Sin Efecto
• PNEC - Concentración Prevista Sin Efecto
• ETA - Estimaciones de la Toxicidad Aguda
• DL50 - dosis letal, 50%
• CL50 - concentración letal, 50%
• CE50 - concentración efectiva, 50%
• NOEL - Nivel de efectos no observados -
• NOAEL - Nivel de efectos adversos no observados -
• OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
• STOT – Toxicidad específica para órganos diana (Specific Target Organ Toxicity)

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad

Master Version:	01.0
Número de Fórmula	FM011771R-01
Clasificación	Lesión ocular grave, Categoría 1 Toxicidad aguda, oral, Categoría 4 Irritante cutáneo, categoría 2 Corrosivo para los metales, Categoría 1
Indicaciones de peligro:	Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Puede ser corrosivo para los metales.
Consejos de prudencia:	Causa quemaduras o lesiones graves en la boca, la garganta y el estómago. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Conservar únicamente en el recipiente original. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lave las zonas afectadas completamente después de manipular el producto. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuague la boca. NO induzca el vómito a menos que el personal médico indique lo contrario. Bebe una taza de leche o agua. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con cuidado y con jabón y agua abundantes. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Quite las prendas contaminadas y lávelas antes de volverlas a utilizar. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. Almacene en un envase anti-corrosión con un forro interior resistente. Eliminar el contenido como un residuo químico.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y LA EMPRESA

Identificación del producto:

Denominación: JABON EN BARRA
Uso de la sustancia: Principalmente para el lavado de ropa

Identificación de la empresa:

DETERGENTES LTDA.
Carrera 36 Nº 5C-09 BOGOTA D.C.
Industria Colombiana
Not. Sanitaria. INVIMA

- NSOH00262-04CO (JABON DERSA AZUL PURO)
- NSOH00263-04CO (JABON REY)
- NSOH00905-01CO (JABON DERSA EXTRA BLANCO)
- NSOH01626-02CO (JABON DERSA COCO CON SUAVIZANTE)
- NSOH04114-15CO (JABON DERSA SUPER NACAR)
- NSOH00440-10C / NSOH07703-19CO (JABON MAS DETERGENTE TOP COMBI)
- NSOH05303-16CO / NSOH07704-19CO (JABON MAS DETERGENTE TOP TERRA ECOLÓGICO, DERSA TERRA ECOLÓGICO)
- NSOH02231-13CO (JABON DERSA COCO EXTRACTO ACEITE DE COCO)
- NSOH07356-18CO (BARRA DE DETERGENTE AS AZUL, BLANCO, BICARBONATO CANELA, BICARBONATO MANZANA).

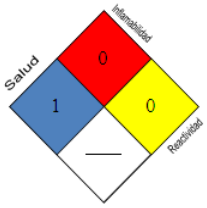
Servicio al cliente: 018000-117575
Correo electrónico: dersa@dersa.com.co

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

GRASA
ACIDO ORGANICO
HIDROXIDO DE SODIO
PERFUME
COLORANTE

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Clasificación NFPA
Salud : 1
Inflamabilidad: 0
Reactividad: 0



Producto de Higiene Doméstica cobijado por la Decisión 706/2008 (CAN), excluido de la clasificación y etiquetado de productos químicos del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Si hay irritación, evitar el contacto directo, consultar médico.
En contacto con los ojos: Lavar con abundante agua por 15 minutos, quitar lentes de contacto. Brindar atención médica.
Ingestión: No inducir el vómito. Consultar al médico.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Ninguno en condiciones normales, se puede utilizar todos los tipos de extintor.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES O FUGAS

Ninguno.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Ninguno.

Procedimientos normales de manejo. Almacenar separado de alimentos.

Otras precauciones: Siga las instrucciones de la etiqueta o las instrucciones técnicas.

Almacenamiento: Almacénese a temperatura ambiente normal, *en lugar fresco y seco.*

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Se recomienda usar guantes en caucho. No requiere el uso de más Elementos de protección Personal.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: Pasta regular coloreada.

Olor: Perfumado.

Alcalinidad: máx. 0.4

Solubilidad: Miscible en agua

Contenido de activo: 70% – 75%

Cloruros como NaCl: máx. 0.5%

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable**.**
Precauciones para su despojo: Ninguna**.**
Incompatibilidad (materiales a rechazar): Ninguno**.**
Productos peligrosos por descomposición: Ninguno**.**
Polimerización peligrosa: No Ocurre.
Estabilidad: Estable**.**

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No produce efectos toxico conocidos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Inestabilidad no determinada, degradable, no se conocen efectos de bioacumulación. El producto en grandes cantidades puede provocar espuma en el agua.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Completamente soluble en agua y es biodegradable si se diluye. Si se desecha al alcantarillado o al drenaje, la solución diluida no perjudica los microorganismos que intervienen en el tratamiento de aguas negras. Deséchese de acuerdo con las disposiciones legales.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Sin indicaciones particulares.

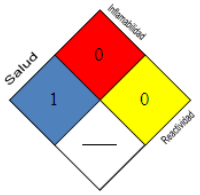
15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos proporcionados en esta hoja fueron obtenidos de fuentes confiables y representan la mejor información conocida actualmente sobre la materia. Se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o actualidad. Este documento debe utilizarse solamente como guía para la manipulación del producto con la precaución apropiada. Detergentes Ltda. no asume responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que resulten del uso inapropiado del producto. El usuario debe hacer sus propias investigaciones para determinar la aplicabilidad de la información consignada en la presente hoja según sus propósitos particulares.

TARJETA DE SEGURIDAD
JABÓN EN BARRA

1. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA	IDENTIFICACION DEL PRODUCTO	SIMBOLO NFPA
DETERGENTES LTDA. CRA 36 N 5C-09- Bogotá TEL: 018000-117575 CONTACTO: DORILA CEPEDA	Jabón en Barra Limpiador para manos y cuerpo • NSOH00262-04CO (JABON DERSA AZUL PURO) • NSOH00263-04CO (JABON REY) • NSOH00905-01CO (JABON DERSA EXTRA BLANCO) • NSOH01626-02CO (JABON DERSA COCO CON SUAVIZANTE) • NSOH04114-15CO (JABON DERSA SUPER NACAR) • NSOH00440-10C / NSOH07703-19CO (JABON MAS DETERGENTE TOP COMBI) • NSOH05303-16CO / NSOH07704-19CO (JABON MAS DETERGENTE TOP TERRA ECOLÓGICO, DERSA TERRA ECOLÓGICO) • NSOH02231-13CO (JABON DERSA COCO EXTRACTO ACEITE DE COCO) • NSOH07356-18CO (BARRA DE DETERGENTE AS AZUL, BLANCO, BICARBONATO CANELA, BICARBONATO MANZANA).	 ***Producto de Higiene Doméstica cobijado por la Decisión 706/2008 (CAN), excluido de la clasificación y etiquetado de productos químicos del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).***

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS
Este producto no presenta toxicidad aguda. Sus efectos pueden ser de nivel leve a moderado por inhalación, ingestión, contacto ocular y cutáneo.
3. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL
Límites de exposición: No presenta riesgos para la salud. No se anticipan reacciones alérgicas. **Ventilación:** No se requiere ventilación especial durante su uso. **Protección respiratoria:** Ninguna requerida. **Guantes en caucho:** En personas con piel muy delicada puede ocasionar resequedad. **Protección ocular:** Ninguna requerida.
4. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
Este producto es estable a condiciones normales de uso y de almacenamiento. **Posibles reacciones peligrosas:** Ninguna conocida. **Incompatibilidad (materiales a rechazar):** Ninguno. **Polimerización peligrosa:** Ninguna. **Posibles productos peligrosos por descomposiciones:** Ninguno.

	CONTROL DE EMERGENCIAS
5. PRIMEROS AUXILIOS	**Inhalación:** No tóxico. Traslade la persona a un lugar abierto con aire fresco. **Contacto con los ojos:** Lavar ojos con abundante agua por 10-15 minutos. Si usa lentes de contacto, retírelos inmediatamente. Levantar los párpados para asegurar enjuague efectivo y

	completo. **Contacto con la piel:** Si el producto está diluido, no ocurren efectos o bien éstos son mínimos: Enjuáguese la piel con agua. **Ingestión:** Beba abundantemente agua. No induzca al vómito. En caso de malestar prologando, busque atención médica.
6. EXTINCION DE INCENDIOS	Solución acuosa que no entra en combustión. No arde. **Medio de extinción:** Agua
7. DERRAMES	Recoja con trapeador o trapo. Lave el área del derrame con agua y deje secar. **Disposición del residuo:** El producto puede ser vertido en el sistema de alcantarillado (Consulte las regulaciones de cada lugar). Contiene ingredientes biodegradables. No es peligroso.

TODO QUIMICOS
Distribución de productos Químicos

HOJA DE SEGURIDAD GEL ANTIBACTERIAL

FECHA: 04-2019

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto Nombre comercial GEL ANTIBACTERIAL

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos aconsejados: está especialmente formulado para eliminar un amplio espectro de bacterias sin necesidad de enjuague, contiene agentes humectantes que evitan la resequedad de la piel

1.3 Usos desaconsejados: N/D

1.4 Datos del proveedor de la hoja de seguridad Industrias Yilop de Colombia S.A.S, Carrera 2 #37-22 Teléfono: +57 4422121, 6816728 fax: +57 4485624 Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las MSDS jefecalidad@industriasyilop.com

La presente hoja 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.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

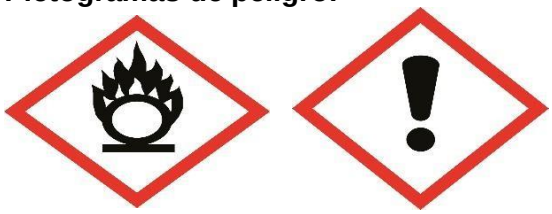
2.1 Clasificación

Estatus normativo

Líquido inflamable Categoría 3
Nocivo en caso de ingestión Categoría 4
Irritación ocular Categoría 2B

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro:



Indicaciones de peligro:

H226 Líquido y vapores inflamables
H302 Nocivo en caso de ingestión
H320 Provoca una leve irritación ocular.

Consejos de prudencia - Prevención

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P264 Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación.
P280 Úsese protección para los ojos.
P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.

Consejos de prudencia – Respuesta Ojos - Ingestión
P301+P330+P331 En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito.
P305 + P351 + P338, P337 + P313 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos.
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando. Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
P370+P378 En caso de incendio utilizar niebla de agua para la extinción.

2.3 Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)
No es aplicable.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancia/preparación pura: Mezcla

Nombre químico	CAS No.	Concentración (%)
Etanol	64-17-5	50 – 100
Aloe Barbadensis Leaf Extract	85507-69-3, 94349-62-9	1.0 – 5.0
Aloe Barbadensis Leaf	8001-97-6	1.0 – 5.0
Propylene glycol	57-55-6	1.0 – 5.0
Glycerin	56-81-5	0 – 5.0
Carbomer 940 No:	9003-01-4	< 2

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios
4.1.1 Medidas generales:
Evite la exposición al produ cto, tomando las medidas de protección adecuadas.
Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.
Inhalación: Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Llame al médico.
Contacto con la piel: Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 15 minutos.
Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.

Contacto con los ojos: Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.
Vea la sección 11 para la Información Toxicológica
Ingestión: NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados
Inhalación: Vapores originados por calentamiento o en áreas poco ventiladas puede causar irritación en nariz y garganta.
Contacto con la piel: Puede causar irritación de la piel, especialmente si la exposición es prolongada y/o repetida.
Contacto con los ojos: El contacto con los ojos puede causar irritación severa. Si no se lava con prontitud, ocasiona daño a los tejidos, y podría ser permanente.
Ingestión: Puede causar irritación de boca, garganta y estómago. Puede provocar náuseas, diarrea, vómitos.
Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

4.3 Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de Extinción Apropiados:
Agua: Se puede utilizar niebla de agua
Espuma: Se puede utilizar
Dióxido de Carbono (CO2): Se puede utilizar
Polvo Químico: Se puede utilizar
Otros Métodos: Se pueden utilizar todos los medios de extinción conocidos

5.2 Peligros específicos de los productos:
NA
Equipo de Protección Especifico para el Combate de Incendios:
En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva. Todo el personal brigadista debe llevar un equipo de seguridad, ropa, guantes ignífugos.
Procedimiento y Precauciones Especiales durante el combate de Incendios:
Evacue al personal del área afectada, ante la exposición al calor intenso o fuego, a utilizar los equipos para el combate de incendio de acuerdo a la capacitación del Plan interno de Protección civil.

5.3 Condiciones que Conducen a Otro Riesgo Especial:
ND

5.4 Productos de la Combustión que sean Nocivos para la Salud:
CO, CO2

5.5 Medios de extinción adecuados:
Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.

5.6 Medios de extinción no apropiados:
No hay información disponible.

5.7 Peligros específicos que presenta el producto químico
No se conoce peligros de exposición especiales.

5.8 Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios
Llevar un equipo de protección respiratoria individual y un traje de protección. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Precauciones individuales:
Usar la protección personal adecuada (equipo respiratorio, guantes, gafas y/o máscara protectora, botas, traje protector).
Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse después de manejar este producto

6.2 Para el personal de emergencia:
Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

6.3 Precauciones relativas al medio ambiente
Contenga el producto y evite su dispersión al ambiente. Prevenga que el producto llegue a cursos de agua

6.4 Métodos de contención:
Prevenir la penetración del producto en desagües. Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

6.5 Métodos de limpieza:
Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

7.1.1 Recomendaciones para una manipulación sin peligro

Evítese el contacto con los ojos. No se requieren medidas de protección técnicas especiales. Generalmente no es necesario emplear procedimientos de manejo especiales.

7.2 Consideraciones generales sobre higiene:

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

7.3 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

7.3.1 Condiciones de almacenamiento:

No se requieren condiciones especiales de almacenamiento, sin embargo se debe cuidar lo siguiente.

Los envases no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión

7.3.2 Condiciones para el almacenaje seguro: Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado. Conservar apartado de agentes oxidantes. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.

7.3.3 Temperatura de almacenamiento: 0 °C a 35 °C

Los envases deben ser almacenados en posición vertical y debidamente asegurados para evitar su caída.

Los envases almacenados deben ser comprobados periódicamente respecto a su estado general y a sus posibles fugas.

7.4 Materiales incompatibles:

El contacto con químicos altamente reactivos como bases fuertes, oxidantes o material aniónico que puede causar una reacción peligrosa.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Forma de exposición	Concentración permisible	Bases
Ethanol	64-17-5	TWA	1,000 ppm	ACGIH
		TWA	1,000 ppm 1,900	mg/m3 NIOSH REL
		TWA	1,000 ppm 1,900	mg/m3 OSHA Z1

8.2 Equipo de protección personal: Un análisis de riesgos debe ser realizado y formalizado en cada área de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para determinar el EPP que corresponde a un riesgo relevante. Estas recomendaciones deben ser tenidas en cuenta



Protección de las manos: Si el trabajo lo requiere. La caducidad de los guantes seleccionados debe ser mayor que el periodo de uso previsto.
Protección de los ojos: Seguir las indicaciones en la etiqueta. No son necesarias medidas técnicas de protección especiales.
Evítese el contacto con los ojos. Cuando las condiciones y/o intensidad y duración de la exposición difieran del uso típico de un producto de consumo. Se aconseja el uso de gafas de protección
Protección de la piel y del cuerpo: Durante la manipulación se aconseja el uso de zapatos de protección.

8.3 Instrucciones especiales de seguridad e higiene: Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

8.3.1 Protección respiratoria: Seguir las indicaciones en la etiqueta. Generalmente no se requiere equipos de protección respiratoria. Cuando las condiciones y/o intensidad y duración de la exposición difieran del uso típico de un producto de consumo, se recomienda tomar medidas de protección adecuadas para reducir la exposición al mínimo.

8.4 Procedimiento general de higiene industrial:
Este producto es un producto de consumo. Cuando las condiciones y/o intensidad y duración de la exposición difieran del uso típico de un producto de consumo, se recomienda tomar medidas de protección adecuadas para reducir la exposición al mínimo.

8.5 Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

8.5.1 Medidas de higiene: Ninguna medida específica identificada.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (ºC): 93
TEMPERATURA DE FUSIÓN (ºC): -114
TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (ºC):
35 TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN
(ºC): ND DENSIDAD (g/mL): 0.90 ± 0.01
VISCOSIDAD BROOKFIELD RVT: 5.000 ± 1.000
ESTADO FÍSICO Y OLOR: Gel fluida transparente VEL DE EVAPORACIÓN (butil-acetato = 1): < 1
COLOR: Incoloro

PRESIÓN DE VAPOR: (mmllg 20°

C): 40 SOLUBILIDAD EN AGUA: 100
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD Y/O EXPLOSIVIDAD: Inferior: 3.3% Superior: 19%
% DE VOLATILIDAD:
> 50 pH = 6 – 7.5
OLOR: Neutro, Brisa, Citrus, Floral

9.2 Otros datos: ND

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad
No hay datos disponibles.
10.2 Estabilidad química
10.2.1 Estabilidad:
Estable en condiciones normales.
10.3 Sensibilidad a impactos mecánicos:
Ninguno/a.
10.3.1 Sensibilidad a descargas estáticas:
Ninguno/a.
10.4 Posibilidad de reacciones peligrosas
El contacto con químicos altamente que puede emitir vapores de alcoholes
10.5 Condiciones que deben evitarse
Mantener fuera del alcance de los niños.
10.6 Materiales incompatibles:
Ácidos, Peróxido de Hidrógeno, Percloratos.
10.7 Productos de descomposición peligrosos
CO, CO2 , vapores de alcoholes

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicidad aguda:
11.1.1 Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg
11.1.2 Irritación o corrosión cutáneas: No ocurre
11.1.3 Lesiones o irritación ocular graves: Irritación ocular
11.1.4 Sensibilización respiratoria o cutánea: Sin datos disponibles
11.2 Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:
No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).
11.3 Efectos agudos y retardados:

11.3.1 Vías de exposición: Inhalatoria, contacto ocular.

Inhalación: Vapores originados por calentamiento o en áreas poco ventiladas puede causar irritación en nariz y garganta.

Contacto con la piel: Puede causar irritación de la piel, especialmente si la exposición es prolongada y/o repetida.

11.3.2 Toxicidad por aspiración: sin datos disponibles

Componentes Toxicidad aguda por inhalación: etanol 4 h CL50 rata: 117 mg/l

Componentes Toxicidad dérmica aguda: etanol DL50 conejo: 15,800

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidad Efectos Ambientales:

Aloe Barbadensis Leaf Extract DL50 Oral
(ratas) Aloe Barbadensis Leaf DL50 dérmica
(conejo) Propylene glycol ND
Nocivo para los organismos acuáticos.

12.2 Componentes Toxicidad para peces: etanol 96 h CL50 Pez: 11,000 mg/l

12.3 Persistencia y degradabilidad sin datos disponibles

12.4 Potencial bioacumulativo sin datos disponibles

12.5 Movilidad en suelo sin datos disponibles

12.6 Otros efectos nocivos sin datos disponibles

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación: Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Eliminación de los desechos en plantas aprobadas de eliminación de desechos.

13.2 Información relativa a la eliminación de los productos: Eliminar como producto no usado. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos.

13.3 Acta de Autorización de Recuperación y Conservación de Recursos (RCRA)

Desecho peligroso: D001 (Inflamable)

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El embarcador / consignatario / remitente es responsable de asegurar que el embalaje, el etiquetado y el marcado es de acuerdo con el modo seleccionado de transporte.

14.1 Transporte terrestre (DOT)

14.2

14.3 Número ONU: 1170
Descripción de los productos: Ethanol solutions
Clase: 3
Grupo de embalaje: III
Peligroso para el medio ambiente: No
Transporte marítimo (IMDG/IMO)
Número ONU: 1170
Descripción de los productos: Ethanol solutions
Clase: 3
Grupo de embalaje: III
Contaminante marino: No

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Regulaciones nacionales
15.2 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.
15.3 La presente FDS fue elaborada según los criterios del SGA, 3a edición revisada, Naciones Unidas, 2009, bajo la NTC 4435, HMIS III, NFPA 704, OHSAS HC, DOT.

16. OTRAS INFORMACIONES

16.1 Abreviaturas y acrónimos

N/A: No aplica.
N/D: Sin información disponible.
CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists. **TLV:** Valor Límite Umbral
TWA: Media Ponderada en el tiempo
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
ETA: estimación de la toxicidad aguda.
|: Cambios respecto a la revisión anterior.

16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos
Esta hoja de seguridad cumple con la normativa nacional expresada: Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001
Colombia: NTC 445, 22 de Julio de 1998
Ecuador: NTE INEN 2 266:200

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.
Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias. Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015).
International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 23/03/2015.

16.3 Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

Procedimientos de acuerdo al SGA/GHS Rev. 5.
La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.
SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto.
SECCIÓN 9: datos del producto. Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos.
SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos. Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

Clasificación NFPA 704



Clasificación HMIS®





16.4 Exención de responsabilidad

La información presentada aquí, se basa en nuestro estado actual de conocimiento y pretende describir el producto desde el punto de vista de los requisitos para el manejo seguro; podría resultar insuficiente a las circunstancias de algún caso particular, por tanto el uso de esta información y las condiciones de uso del producto **es responsabilidad del Cliente**. Las condiciones de manejo, uso, almacenamiento y disposición están más allá de nuestro control y conocimiento por eso, **no se asume responsabilidad, ni implicaciones por perdidas, daños, lesiones o gastos debidos al manejo, almacenamiento, uso o disposición de este producto.**

16.5 Control de cambios

Abril 2019 Se crea la FDS según el Sistema Globalmente Armonizado

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

RELIANCE AIR FRESHENER TROPICAL FLOWER

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto	:	RELIANCE AIR FRESHENER TROPICAL FLOWER
Otros medios de identificación	:	No aplicable
Uso (s) recomendado (s)	:	Aromatizador de ambiente
Restricciones de uso	:	Reservado para usos industriales y profesionales.
Información sobre la dilución del producto	:	El producto se vende listo para usar.
Empresa	:	Sysco Corporation 1390 Enclave Parkway Houston, Texas USA 77077 1-877-822-5101
Información de salud en caso de emergencia	:	1-800-328-0026 (US/Canada), 1-651-222-5352 (outside US)
Fecha de emisión	:	10/15/2019

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación SGA

Aerosoles inflamables	:	Categoría 2
Irritación ocular	:	Categoría 2A
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	:	Categoría 3 (Sistema nervioso central)

Elemento de etiquetado SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : Aerosol inflamable.
Provoca irritación ocular grave.
Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. No fumar. No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición. No perforar ni quemar, incluso después de su uso. Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles. Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Usar equipo de protección para los ojos/la cara. El mal uso intencional de este producto por su inhalación deliberada puede llegar a ser dañino o fatal.

Intervención:
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/médico/ si la persona se encuentra mal.
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. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
Almacenamiento:
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave. Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/ 122 °F.
Eliminación:
Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros : No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancia/preparación pura : Mezcla

Nombre químico	CAS No.	Concentración (%)
Difluoroetano	75-37-6	30 - 60
Ingrediente(s) da Fragancia	Ingrediente patentado	5 - 10
Alcohol isopropílico	67-63-0	30 - 60
Destilados (petróleo), fracción tratada con Hidrógeno	64742-47-8	10 - 30

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto con los ojos : 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. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel : Enjuague con mucha agua.

En caso de ingestión : Enjuague la boca. Consultar un médico si los síntomas aparecen.

En caso de inhalación : Desplazar al aire libre. Trate sintomáticamente. Consultar un médico si los síntomas aparecen.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.

Notas especiales para un medico tratante : Trate sintomáticamente.

Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias

locales y de sus alrededores.

Agentes de extinción inapropiados	:	Chorro de agua de gran volumen
Peligros específicos durante la extincion de incendios	:	Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta. Aerosoles inflamables
Productos de combustión peligrosos	:	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Óxidos de carbono
Equipo de protección especial para los bomberos	:	Utilice equipo de protección personal.
Métodos específicos de extinción	:	Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Asegurar que la limpieza se lleve a cabo únicamente por personal capacitado. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
Precauciones medioambientales	:	No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.
Métodos y materiales de contención y limpieza	:	Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Consejos para una manipulación segura	:	Evite el contacto con los ojos y la piel. No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles. Utilizar solamente con una buena ventilación. Contenido a presión. No perforar. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. En caso de mal funcionamiento mecánico, o si está en contacto con una dilución desconocida del producto, use equipo de protección personal completo (EPP).
Condiciones para el almacenamiento seguro	:	Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacene en recipientes etiquetados adecuados.
Temperatura de almacenamiento	:	5 °C a 45 °C

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Forma de exposición	Concentración permisible	Bases
difluoroethane	75-37-6	TWA	1,000 ppm	AIHA WEEL

Isopropyl Alcohol	67-63-0	TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH
		TWA	400 ppm 980 mg/m3	NIOSH REL
		STEL	500 ppm 1,225 mg/m3	NIOSH REL
		TWA	400 ppm 980 mg/m3	OSHA Z1
distillates (petroleum), hydrotreated light	64742-47-8	TWA	500 ppm 2,000 mg/m3	OSHA Z1
		TWA	200 mg/m3 (as total hydrocarbon vapor)	ACGIH
		TWA (Mist)	5 mg/m3	OSHA Z1
		TWA (Mist)	5 mg/m3	NIOSH REL
		STEL (Mist)	10 mg/m3	NIOSH REL

Medidas de ingeniería : Sistema de ventilación por extracción eficaz. Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.

Protección personal

Protección de los ojos : Gafas protectoras con cubiertas laterales

Protección de las manos : No se requiere equipo especial de protección.

Protección cutánea : No se requiere equipo especial de protección.

Protección respiratoria : Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

Medidas de higiene : Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia : aerosol

Color : claro, amarillo

Olor : Floral

pH : (100 %)No aplicable

Punto de inflamación : copa cerradaNo aplicable, Sostiene la combustión.

Umbral de olor : Sin datos disponibles

Punto de fusión/ congelación : Sin datos disponibles

Punto inicial e intervalo de ebullición : Sin datos disponibles

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) : No aplicable

Límite superior de explosividad : Sin datos disponibles

Límite inferior de : Sin datos disponibles

explosividad		
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Solubilidad en agua	:	soluble
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	Sin datos disponibles
Descomposición térmica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	6.000 mm2/s (40 °C)
Propiedades explosivas	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles
Peso molecular	:	Sin datos disponibles
COV	:	Sin datos disponibles
Calor de combustión	:	19.71 kJ/g

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
Condiciones que se deben evitar	:	No conocidos.
Materiales incompatibles	:	No conocidos.
Productos de descomposición peligrosos	:	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: Óxidos de carbono

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición	:	Contacto con los ojos, Contacto con la piel

Efectos potenciales sobre la salud

Ojos	:	Provoca irritación ocular grave.
Piel	:	No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.
Ingestión	:	No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones

normales de uso.

Inhalación	:	La inhalación puede provocar efectos sobre el sistema nervioso central. El mal uso intencional de este producto por su inhalación deliberada puede llegar a ser dañino o fatal.
Exposición crónica	:	No se conocen ni se esperan daños a la salud en condiciones normales de uso.

Experiencia con la exposición en seres humanos

Contacto con los ojos	:	Enrojecimiento, Dolor, Irritación
Contacto con la piel	:	No existen síntomas conocidos o esperados.
Ingestión	:	No existen síntomas conocidos o esperados.
Inhalación	:	Vértigo, Somnolencia

Toxicidad

Producto

Toxicidad Oral Aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda : > 5,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	4 h Estimación de la toxicidad aguda : 100 mg/l Prueba de atmosfera: vapor
Toxicidad dérmica aguda	:	Sin datos disponibles
Irritación/corrosión cutánea	:	Sin datos disponibles
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:	Sin datos disponibles
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Sin datos disponibles
Carcinogenicidad	:	Sin datos disponibles
Efectos en la reproducción	:	Sin datos disponibles
Mutagenicidad de células germinales	:	Sin datos disponibles
Teratogenicidad	:	Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	:	Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	:	Sin datos disponibles
Toxicidad por aspiración	:	Sin datos disponibles

Componentes

Toxicidad dérmica aguda	:	Alcohol isopropílico DL50 Conejo: 12,870 mg/kg

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Efectos Ambientales	:	Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Producto

Toxicidad para peces	:	Sin datos disponibles
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	Sin datos disponibles
Toxicidad para las algas	:	Sin datos disponibles

Componentes

Toxicidad para peces	:	Alcohol isopropílico 96 h CL50 Pimephales promelas (Carpita cabezona): 9,640 mg/l Destilados (petróleo), fracción tratada con Hidrógeno 96 h CL50: > 1,000 mg/l

Componentes

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	Alcohol isopropílico CL50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 10,000 mg/l Destilados (petróleo), fracción tratada con Hidrógeno 48 h CE50: > 1,000 mg/l

Componentes

Toxicidad para las algas	:	Destilados (petróleo), fracción tratada con Hidrógeno 72 h CE50: > 1,000 mg/l

Persistencia y degradabilidad

Biodegradable

Potencial bioacumulativo

Sin datos disponibles

Movilidad en suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación	:	Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Eliminación de los desechos en plantas aprobadas de eliminación de desechos.
Información relativa a la eliminación de los productos	:	Eliminar como producto no usado. Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. No reutilice los recipientes vacíos. Realice la disposición de acuerdo con las normativas locales, estatales y federales.
Acta de Autorización de Recuperación y Conservación de Recursos (RCRA) Desecho peligroso	:	D001 (Inflamable)

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El embarcador / consignatario / remitente es responsable de asegurar que el embalaje, el etiquetado y el marcado es de acuerdo con el modo seleccionado de transporte.

Transporte terrestre (DOT)

Número ONU	:	1950
Descripción de los productos	:	AEROSOLES
Clase	:	2.1
Peligroso para el medio ambiente	:	no

Transporte marítimo (IMDG/IMO)

Número ONU	:	1950
Descripción de los productos	:	AEROSOLES
Clase	:	2.1
Contaminante marino	:	no

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

EPCRA -Acta de Planeación de Emergencias y Derecho a Saber de la Comunidad

CERCLA Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una cantidad reportada (RQ) para CERCLA.

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una RQ en la sección 304 EHS .

SARA 311/312 Peligros : Inflamables (gases, aerosoles, liquidos o sólidos)
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)
Lesiones oculares graves o irritación ocular

SARA 302 : Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 313 : Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

Prop. 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

Ley de Derecho al conocimiento de productos de limpieza de California de 2017

El presente reglamento se aplica a este producto.

Nombre químico	CAS No.	Función	Lista(s)
Difluoroetano	75-37-6	Propulsor	Not Applicable
Alcohol isopropílico	67-63-0	Solvent	20
Destilados (petróleo), fracción tratada con Hidrógeno	64742-47-8	Solvent	Not Applicable
Fragrance ingredient(s)	Not Available	Fragancia	FRA

*consulte ecolab.com/sds para enlaces a las listas señaladas

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

Estados Unidos Inventario TSCA :
En o de conformidad con el inventario

Lista de Sustancias Domésticas Canadienses (DSL) :
El producto contiene uno o varios componentes no enumerados en la lista DSL ni NDSL de Canadá.

Australia Inventario de Sustancias Químicas (AICS) :
no determinado

Nueva Zelanda. Inventario de Sustancias Químicas :
no determinado

Japón. ENCS – Inventario de Sustancias Químicas Existentes y Nuevas :
no determinado

Corea. Inventario Coreano de Químicos Existentes (KECI) :
no determinado

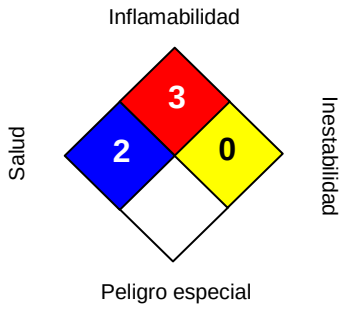
Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas (PICCS) :
no determinado

China. Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC) :
no determinado

Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán :
no determinado

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

NFPA:



HMIS III:

SALUD	2
INFLAMABILIDAD	3
RIESGO FÍSICO	0

0 = no significativo, 1 = Ligero,
2 = Mediano, 3 = Alto
4 = Extremo, * = Crónico

Fecha de emisión	:	10/15/2019
Versión	:	1.1
Preparado por	:	Regulatory Affairs

INFORMACIÓN REVISADA: Los cambios importantes introducidos en las normativas o la información sanitaria como parte de esta revisión se indican mediante una barra en el margen izquierdo de la Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS).

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento,

transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación

Identificador de producto **Desengrasante de uso industrial HydroForce®**

Otros medios de identificación

Código de producto 14415

Uso recomendado Desengrasante para fines generales

Las restricciones de utilización Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor

Fabricados o vendidos por:

Nombre de la empresa CRC Industries, Inc.

Dirección 885 Louis Dr.
Warminster, PA 18974 US

Teléfono

Información General 215-674-4300

Asistencia técnica 800-521-3168

Servicio al Cliente 800-272-4620

Emergencias las 24 horas 800-424-9300 (US)

(CHEMTREC) 703-527-3887 (Internacional)

Página web www.crcindustries.com

2. Identificación de peligros

Peligros físicos	Corrosivo para los metales	Categoría 1
Peligros para la salud	Toxicidad aguda por:inhalación	Categoría 4
	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 2
	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 3

Peligros definidos por OSHA No clasificado.

Elementos de etiqueta



Palabra de advertencia Peligro

Indicación de peligro Puede ser corrosivo para los metales. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Nocivo si se inhala. Tóxico para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Evite la inhalación de vapores. Usar con ventilación adecuada. Abra las puertas y ventanas y utilice otros medios para asegurar la provisión de aire fresco al utilizar el producto y mientras se esté secando. Si presenta algunos de los síntomas enumerados en esta etiqueta, aumente la ventilación o deje el área. Lávese cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara. No dispersar en el medio ambiente.

Respuesta	En caso de ingestión: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse. En caso de inhalación: Transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar. Absorber cualquier vertido para prevenir daños materiales.
Almacenamiento	Guardar bajo llave.
Eliminación	Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales pertinentes.
Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Agua		7732-18-5	70 - 80
Tripropyleneglycol methyl ether		25498-49-1	3 - 5
alcoholes, C12-15, etoxilados		68131-39-5	1 - 3
Dioctyl sodium sulfosuccinate		577-11-7	1 - 3
Eter metil dipropilenglicol		34590-94-8	1 - 3
Potasio, hidróxido de		1310-58-3	1 - 3
Glicol de polietileno		57-55-6	1 - 3
Metasilicato sódico		6834-92-0	1 - 3
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate		64-02-8	1 - 3
Vanilla fragrances		Propietario	< 1
d-limoneno		5989-27-5	< 0.2
Terpinolene		586-62-9	< 0.2

La identidad química específica y/o porcentaje de composición no han sido divulgados por ser secretos comerciales.

4. Primeros auxilios

Inhalación	Saque a la víctima al aire libre y haga que descanse en una postura que le permita respirar cómodamente. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
Contacto cutáneo	Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lavar la piel con agua/ducharse. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Las quemaduras químicas deben ser tratadas por un médico. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar.
Contacto ocular	Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente.
Ingestión	Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Enjuáguese la boca. No inducir el vómito. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Quemaduras químicas: Lavar inmediatamente con agua. Durante el lavado, quitar la ropa que no pueda adherirse al área afectada. Llamar a una ambulancia. Continuar el lavado durante el trayecto al hospital. Mantenga a la víctima abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
Información General	Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO2).
Medios no adecuados de extinción	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
Peligros específicos del producto químico	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos	Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar incluyendo chaqueta ignífuga, casco con careta, guantes, botas de hule y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo o SCBA (por sus siglas en inglés).
Equipo/instrucciones de extinción de incendios	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Evite la inhalación de vapores. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Este material está clasificado como un contaminante del agua bajo la Ley de Agua Limpia y se debe evitar que contamine el suelo y que entre en los sistemas de alcantarillado y drenaje que conducen a vías acuáticas. Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación. Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.
Precauciones relativas al medio ambiente	No dispersar en el medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua. Inform appropriate managerial or supervisory personnel of all environmental releases.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para un manejo seguro	Evite la inhalación de vapores. No hay que meterlo en los ojos, sobre la piel, o sobre la ropa. Usar sólo al aire libre o en lugar bien ventilado. Use equipo protector personal adecuado. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Tenga cuidado durante su manipulación o almacenamiento. Para instrucciones para el uso del producto, por favor vea la etiqueta del producto.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Almacenar en lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor
Eter metil dipropilenglicol (CAS 34590-94-8)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	600 mg/m3
		100 ppm

EEUU. Valores Umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
Eter metil dipropilenglicol (CAS 34590-94-8)	STEL	150 ppm
	TWA	100 ppm
Potasio, hidróxido de (CAS 1310-58-3)	Valor techo	2 mg/m3

NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

Componentes	Tipo	Valor
Eter metil dipropilenglicol (CAS 34590-94-8)	STEL	900 mg/m3
		150 ppm

NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

Componentes	Tipo	Valor
	TWA	600 mg/m3 100 ppm
Potasio, hidróxido de (CAS 1310-58-3)	TWA	2 mg/m3

US. AIHA Workplace Environmental Exposure Level (WEEL) Guides

Componentes	Tipo	Valor	Forma
d-limoneno (CAS 5989-27-5)	TWA	165.5 mg/m3 30 ppm	
Glicol de polietileno (CAS 57-55-6)	TWA	10 mg/m3	aerosol

Valores límites biológicos No se indican límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Directrices de exposición

EE.UU. - California OELs: Designación cutánea

Eter metil dipropilenglicol (CAS 34590-94-8) Puede ser absorbido a través de la piel.

US - Tennessee OELs: Designación cutánea

Eter metil dipropilenglicol (CAS 34590-94-8) Puede ser absorbido a través de la piel.

ACGIH de EUA - Valores umbrales límite: asignación para la piel

Eter metil dipropilenglicol (CAS 34590-94-8) Puede ser absorbido a través de la piel.

US NIOSH Guía de bolsillo sobre Riesgos Químicos: Designación cutánea

Eter metil dipropilenglicol (CAS 34590-94-8) Puede ser absorbido a través de la piel.

OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Eter metil dipropilenglicol (CAS 34590-94-8) Puede ser absorbido a través de la piel.

Controles de ingeniería adecuados Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Deberá haber facilidades para lavarse los ojos y ducha de emergencia cuando se manipule este producto.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Protección para los ojos/la cara Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección cutánea

Protección para las manos Use guantes de protección tales como: Nitrilo. Caucho

Otros Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.

Protección respiratoria Si no son viables controles de ingeniería o si la exposición supera los límites de exposición aplicables, usar un respirador de cartucho aprobado por NIOSH con un cartucho de vapor orgánico. Use aparatos respiratorios autónomos en espacios y emergencias. Se necesita monitoreo del aire para determinar los niveles efectivos de exposición de los empleados.

Peligros térmicos Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

Consideraciones generales sobre higiene Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico Líquido.

Forma Líquido.

Color Rojo.

Olor Agradable.

Umbral olfativo No disponible.

pH 13.1

Punto de fusión/punto de congelación	-80 °C (-112 °F) estimado
Punto inicial e intervalo de ebullición	100 °C (212 °F) estimado
Punto de inflamación	Ninguno (TCC)
Tasa de evaporación	Lento.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	1.1 % estimado
Límite superior de inflamabilidad (%)	36 % estimado
Presión de vapor	19.5 hPa estimado
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	1.09
Solubilidad (agua)	Soluble.
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	207 °C (404.6 °F) estimado
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad (cinética)	No disponible.
Porcentaje de volátiles	81.1 % estimado

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	Reacciona violentamente con los ácidos fuertes. Este producto puede hacer reacción con agentes oxidantes. Puede ser corrosivo para los metales.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deben evitarse	No mezclar con otros productos químicos. Contacto con materias incompatibles.
Materiales incompatibles	Ácidos. Agentes oxidantes fuertes. Agentes oxidantes. Metales.
Productos de descomposición peligrosos	óxidos de carbono.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Ingestión	Provoca quemaduras químicas en el tubo digestivo.
Inhalación	Nocivo si se inhala.
Contacto cutáneo	Provoca quemaduras graves de la piel.
Contacto ocular	Provoca lesiones oculares graves.
Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas	ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Nocivo si se inhala.

Producto	**Especies**	**Resultados de la prueba**
Desengrasante de uso industrial HydroForce®		
Agudo		
Dérmico		
LD50	conejo	2113.2 mg/kg calculado

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Inhalación		
LC50	Rata	17.7 mg/l, 4 horas calculado
Oral		
LD50	Rata	4602.4 mg/kg calculado

* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

Corrosión/irritación cutáneas Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria No disponible.

Sensibilización cutánea No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Sensibilización

Vanilla fragrances 0, Piel

Mutagenicidad en células germinales No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.

Carcinogenicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

d-limoneno (CAS 5989-27-5) 3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.

Toxicidad para la reproducción No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única) No clasificado.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas) No clasificado.

Peligro por aspiración A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Efectos crónicos Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad Tóxico para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Producto		Especies	Resultados de la prueba
Desengrasante de uso industrial HydroForce®			
Acuático/ a			
Agudo			
Crustáceos	EC50	Dafnia	22.6045 mg/l, 48 horas estimado
Pez	LC50	Pez	126.6752 mg/l, 96 horas estimado

Componentes		Especies	Resultados de la prueba
alcoholes, C12-15, etoxilados (CAS 68131-39-5)			
Acuático/ a			
Agudo			
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia magna)	0.4 - 0.75 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	2.7 mg/l, 96 horas
Dioctyl sodium sulfosuccinate (CAS 577-11-7)			
Acuático/ a			
Pez	LC50	Trucha arco iris,donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	20 - 40 mg/l, 96 horas
d-limoneno (CAS 5989-27-5)			
Acuático/ a			
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia pulex)	69.6 mg/l, 48 horas

Componentes		Especies	Resultados de la prueba
Pez	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	0.619 - 0.796 mg/l, 96 horas
Eter metil dipropilenglicol (CAS 34590-94-8)			
Acuático/ a			
Agudo			
Crustáceos	EC50	Dafnia	> 5000 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	10000 mg/l, 96 horas
Glicol de polietileno (CAS 57-55-6)			
Acuático/ a			
Pez	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	710 mg/l, 96 horas
Agudo			
Crustáceos	EC50	Water flea (Daphnia magna)	4850 - 34000 mg/l, 48 horas
Metasilicato sódico (CAS 6834-92-0)			
Acuático/ a			
Crustáceos	EC50	Water flea (Ceriodaphnia dubia)	0.28 - 0.57 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	Western mosquitofish (Gambusia affinis)	1800 mg/l, 96 horas
Potasio, hidróxido de (CAS 1310-58-3)			
Acuático/ a			
Pez	LC50	Western mosquitofish (Gambusia affinis)	80 mg/l, 96 horas
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate (CAS 64-02-8)			
Acuático/ a			
Pez	LC50	Bluegill (Lepomis macrochirus)	472 - 500 mg/l, 96 horas
Tripropyleneglycol methyl ether (CAS 25498-49-1)			
Acuático/ a			
Agudo			
Crustáceos	LC50	Water flea (Daphnia magna)	> 10000 mg/l, 48 horas
Pez	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	11619 mg/l, 96 horas

* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

Persistencia y degradabilidad No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

Potencial de bioacumulación No hay datos disponibles.

Potencial de bioacumulación

Coeficiente de reparto octanol/agua log Kow

d-limoneno	4.232
Glicol de polietileno	-0.92
Terpinolene	4.23
Tripropyleneglycol methyl ether	-0.2

Movilidad en el suelo No hay datos disponibles.

Otros efectos adversos No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Eliminación de desechos de residuos / productos sin utilizar Si se lo desecha, este producto se considera un residuo corrosivo de RCRA, D002. Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

Código de residuo peligroso D002: Residuos de material corrosivo [pH <=2 o =>12,5, o corrosivo para el acero]

Envases contaminados Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

14. Información relativa al transporte

DOT

Número ONU UN1760

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Corrosive liquids, n.o.s. (Potassium hydroxide RQ = 83333 LBS, Sodium metasilicate), Cantidad limitada
Clase de peligro en el transporte	
Class	8
Riesgo secundario	-
Label(s)	8
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	II
Precauciones especiales para el usuario	Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.
Disposiciones especiales	B2, IB2, T11, TP2, TP27
Excepciones de embalaje	154
Embalaje no a granel	202
Embalaje a granel	242

IATA

UN number	UN1760
UN proper shipping name	Corrosive liquids, n.o.s. (Potassium hydroxide, Sodium metasilicate), Limited Quantity
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	II
Environmental hazards	No.
ERG Code	8L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed.
Cargo aircraft only	Allowed.

IMDG

UN number	UN1760
UN proper shipping name	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Potassium hydroxide, Sodium metasilicate), LIMITED QUANTITY
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	II
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-A, S-B
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

15. Información reguladora

Reglamentos federales de EE.UU.

Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.
Todos sus compuestos están en la Lista de inventario de la EPA TSCA de los EE.UU.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

No se encuentra en el listado.

EUA EPCRA (SARA Título III) Sección 313 - Sustancia listada como tóxica

No se encuentra en el listado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

Potasio, hidróxido de (CAS 1310-58-3)

CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas : Cantidad reportable

Potasio, hidróxido de (CAS 1310-58-3) 1000 lbs

Los derrames o liberaciones con pérdida de cualquier ingrediente en su RQ o en cantidades superiores requieren notificación inmediata al Centro Nacional de Respuesta (800-424-8802) y a su Comité Local de Planificación de Emergencias.

Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

No regulado.

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés)	No regulado.
Dirección de Alimentos y Medicamentos de los EUA (FDA)	No regulado.

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

Sección 311/312 Categorías de Peligro	Peligro inmediato - Si Peligro retrasado - no Riesgo de Ignición - no Peligro de presión - no Riesgo de Reactividad - no
SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa	no

Regulaciones de un estado de EUA

Sustancias Controladas de California; EUA. Departamento de Justicia, CA (Salud y Seguridad de California, Código de Sección 11100)

No se encuentra en el listado.

Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA

Eter metil dipropilenglicol (CAS 34590-94-8)
Glicol de polietileno (CAS 57-55-6)
Potasio, hidróxido de (CAS 1310-58-3)
Terpinolene (CAS 586-62-9)

Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

Eter metil dipropilenglicol (CAS 34590-94-8)
Potasio, hidróxido de (CAS 1310-58-3)

US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania

Potasio, hidróxido de (CAS 1310-58-3)
Eter metil dipropilenglicol (CAS 34590-94-8)
Glicol de polietileno (CAS 57-55-6)

Derecho a la información de Rhode Island, EUA

Potasio, hidróxido de (CAS 1310-58-3)

Proposición 65 del Estado de California, EUA

ADVERTENCIA: Este producto contiene un componente químico que en el Estado de California se conoce como una causa de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

California, EUA - Proposición 65 - CRT: Fecha de inclusión en lista/ Sustancia carcinogénica

formaldehído (CAS 50-00-0) Listado: 1 de enero de 1988

EE.UU. - Proposición 65 de California - CTR: Fecha de listado/Tóxico para el desarrollo

Metanol (CAS 67-56-1) Listado: March 16, 2012

Reglamentos de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)

EPA

Contenido de COV (40 CFR 51.100(s))	8.2 %
Productos de consumo (40 CFR 59, subparte C)	No regulado

Estado

Productos de consumo	Este producto está regulado como Desengrasante para Fines Generales (no aerosol). Este producto no cumple con las normas de California. Este producto cumple con las normas de todos los demás estados.
VOC content (CA)	4 %

VOC content (OTC) 4 %

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (si/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	no
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	no
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	no
China	Inventario de sustancias químicas existentes en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)	no
Europa	Inventario europeo de sustancias químicas comerciales (EINECS)	no
Europa	Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)	no
Japón	Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS)	no
Corea	Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)	no
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	no
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	no
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)
Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

La fecha de emisión 02-febrero-2015

Preparado por Allison Cho

Versión # 01

Información adicional CRC # 433E

categoría HMIS®
Salud: 3
Inflamabilidad: 0
Factor de riesgo físico: 1
Protección personal: B

Clasificación según NFPA
Salud: 3
Inflamabilidad: 0
Inestabilidad: 1

Clasificación según NFPA



Cláusula de exención de responsabilidad

CRC, no puede anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado. La información que este documento contiene se refiere al material específico como fue suministrado. Podrá no ser válida para este material si se lo usa combinado con cualquier otro material. Al mejor entender de CRC Industries, esta información es precisa o ha sido obtenida de fuentes que CRC considera precisas. Antes de utilizar cualquier producto, lea todas las advertencias e instrucciones en la etiqueta. Para mayores aclaraciones sobre cualquier información contenida en esta (M)SDS, consulte a su supervisor, un profesional de salud y seguridad o CRC Industries.

La presente hoja 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:	**LAVAPLATOS LÍQUIDO**
Número CAS:	No reportado para la mezcla
Número UN:	No regulado

USOS DEL PRODUCTO: El Lavaplatos líquido, es un producto especialmente formulado para remover grasa de alimentos, tiene poderoso efecto arranca grasa. Es ideal para lavar vajillas, cubiertos, vasos y utensilios de cocina dejándolos brillantes y rechinantes de limpieza.

Nombre del Fabricante:	LABORATORIOS INDUSTRIALES LPS S.A.S.
Dirección:	Carrera 19 N. 65 – 47 Bogotá Colombia.
PBX	(571) 3473913
Número Telefónico de Emergencia:	(571) 3473913
Horario de atención:	Lunes a Viernes de 8:00 am – 6:00 pm
Correo Electrónico:	comunicacionsig@laboratorioslps.com

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS:

Líquido viscoso de color verde y olor a limón de carácter alcalino

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 Lavaplatos Liquido según el Anexo No. 1 pertenece al grupo de b) Productos lavavajillas y pulidores de cocina
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 y adultos mayores.
P103: Leer la etiqueta antes de su uso

Consejos de prudencia - respuesta
P301+330+331: En caso de ingestión enjuagar 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:

Este producto es una mezcla en solución acuosa de pH balanceado y contiene:

SUSTANCIA	CAS	UN	%	CLASIFICACIÓN
Ácido sulfónico	27176-45-9	2586	1-0-6.0	Corrosivo
Hidróxido de sodio	1310-72-2	1823	0,1-.0,6	Corrosivo
Lauril éter	9004-82-4	No regulado	5,0-20,0	Irritante
Oxido de amina	61788-90-7	No regulado	0,5-2,0	No peligroso
Cloruro de sodio	7647-14-5	No regulado	0,5-2,0	No peligroso
Nonil fenol	9016-45-9	No regulado	1,0-5,0	Irritante
Preservante	26172-55-4	3265	0,1-1,0	Corrosivo
Aroma	Mezcla de 470-82-6, 2437-25-4	No regulado	0,1-1,0	No peligroso
Colorante	No reportado	No regulado	0,0001-0,1	Peligroso medio ambiente

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:** No provoca irritación 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:
Este Producto es Biodegradable.

Métodos de Limpieza:
Derrame de pequeñas cantidades: Cubrir y empapar con un material absorbente adecuado. Retirar con una pala. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados.
Derrame de grandes cantidades: Contener con un dique. Bombearlo a recipientes adecuados y debidamente etiquetados.

7. MANEJO 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

COLOR	Verde
OLOR	Limón
ASPECTO	Líquido viscoso
PH	11 +/- 1,0
DENSIDAD (g/mL)	1,000 - 1,050
VISCOSIDAD (cps)	250 – 500
INFLAMABILIDAD	No inflamable
BIODEGRADABILIDAD	75 % biodegradable
SOLUBILIDAD (g/L)	este producto es soluble con el agua

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

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

INCOMPATIBILIDAD CON OTROS MATERIALES: No presenta, pero se sugiere mantener alejado de ácidos fuertes.

11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA.

Toxicidad: No se clasificará como toxicidad Aguda.
Ingestión: Puede causar irritación en la boca, garganta y estómago
Absorción de la Piel: No se encontró Información.
Inhalación: No se encontró Información
Piel: Una exposición prolongada o repetida puede ocasionar una leve irritación la piel.
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:

- La Biodegradabilidad del Lavaplatos Liquido de acuerdo con el Método ISO 10707 con la técnica de volumetría y lectura electrométrica es del 75.00%.
- 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.

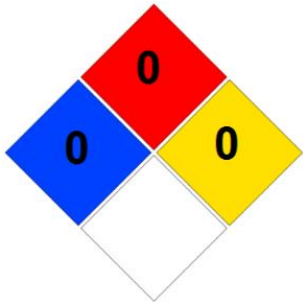
Este producto no presenta ninguna restricción de tipo legal para su transporte a nivel nacional; no está regulado por el Decreto 1609 del 2002 ¨Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera¨.

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.

Laboratorios ORION La Constelación del Aseo	**Hoja de Seguridad** **REMOVEDOR DE CERAS Y SELLADORES**	Versión: 7 2023-11-17

1. Identificación del producto

Empresa: CONSTELACION INDUSTRIAL DEL ASEO SAS / ORION
NIT: 830061446
Dirección: CR 59 5 A 77 BOGOTA DC/BOGOTA DC
Teléfono: 6014069777
Email: ventas@productosorion.com
página web: WWW.LABORATORIOSORION.COM
Nombre del producto: REMOVEDOR DE CERAS Y SELLADORES
Marca : ORION
Código R

Producto líquido formulado especialmente para la remoción de todos tipos de ceras, acabados y selladores de base acuosa. Rompe la cadena de polímeros, penetrando y aflojando las capas de acabados antiguos y acumulaciones de mugre, dejando los pisos en su estado original listos para tratar. Producto Biodegradable.

- Número de emergencia de la empresa: 4069777, L-V 7am-5pm, S 7am-12m
- Bomberos Bogotá: 119, 24 horas.
- Emergencias químicas y toxicológicas. Cisproquim (Bogotá): 2 886012, asistencia gratuita 24 horas. Cisproquim (Fuera de Bogotá): 01 8000 916012, asistencia gratuita 24 horas.

2. Identificación del peligro

CLASIFICACÓN DE PELIGRO SGA

Salud - Toxicidad aguda

Categoría: 4 por ingestión, H302 Nocivo en caso de ingestión.

Categoría: 4 por inhalación, H332 Nocivo en caso de inhalación.

Salud - Corrosión /Irritación cutánea

Categoría: 1, H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Salud - Toxicidad aguda

Categoría: 4 por ingestión, H302 Nocivo en caso de ingestión.

Categoría: 4 por inhalación, H332 Nocivo en caso de inhalación.

ROTULADO SGA

Laboratorios ORION La Constelación del Aseo	**Hoja de Seguridad** **REMOVEDOR DE CERAS Y SELLADORES**	Versión: 7 2023-11-17

Pictograma:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.

Consejos de prudencia:

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso.
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar 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 [o ducharse].
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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.

3. Composición/información sobre los componentes

Componentes Peligrosos	No. CAS	Peso (%)
SODA CAUSTICA ESCAMAS	1310-73-2	0 - 1

Alcalinizante, Quelante, Surfactante, Antidepositante, Solvente, Vehiculo,

4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

- **Tras inhalación:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le

facilite la respiración.

- T**ras contacto con la piel:** Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
- T**ras contacto con los ojos:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Acudir al médico.
- **Tras ingestión:** Enjuagar la boca. No provocar el vómito. Acudir al médico, presentar este documento y comentar el uso del producto.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Irritación, quemaduras, intoxicación por inhalación.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente: No hay información disponible.

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: El adecuado para el fuego circundante.

Medios de extinción no apropiados: Sininformación disponible

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: Producto base agua, no combustible, no presenta riesgo de inestabilidad química que pueda generar una explosión.

Productos de combustión peligrosos: Durante un incendio, el humo puede contenerproductos de variada composición que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO2).

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

- Evacuar y aislar el área.
- Eliminar las fuentes de calor.
- Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección.
- Ubicarse a favor del viento.
- Usar equipo de protección personal.
- Retirar los contenedores si no hay mayor riesgo.
- Enfriar los contenedores con agua en forma de rocío.
- Alejarse del lugar.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

- Utilizar el equipo de protección personal: Gafas de seguridad y/o careta facial. Respirador con filtro adecuado, guantes, botas y delantal de caucho.
- Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.
- Evacuar o aislar el área de peligro.
- Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección.
- Ventilar el área.

6.2 Precauciones relativas al ambiente:

- No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas.
- Retener y eliminar el agua de lavado contaminada

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

- Colocar sobre la sustancia, material absorbente como arena para recogerla en forma calmada y segura.
- Colocarla en un contenedor y limpiar el piso con un trapo húmedo y enjuagarlo varias veces hasta recoger todos los residuos.
- Si es factible enjuagar mejor con abundante agua.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

- Cuando se manipula se debe usar gafas de seguridad para productos químicos.
- Nunca manipularlo sin guantes.

- Evitar el contacto con la ropa porque se pueden producir irritación y/o quemaduras en la piel.
- Utilizar protección respiratoria: Se recomienda emplear mascara de vapores orgánicos o en su defecto emplear Filtro N95.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

- **Almacenamiento**: Almacenar en lugar fresco, protegido de la luz directa del sol y evitar retornar el producto sobrante al envase original.
- **Tipo de contenedores propuestos**: Se recomienda envasar en PEAD. No emplear envases de PET.
- **Ventilación recomendada:** Ambiental (natural), preferiblemente ventilación mecánica.
- **Controles de ingeniería sobre el producto:** Ventilación natural, duchas y estaciones lava ojos.
- **Otras precauciones o recomendaciones a tener en cuenta:** No almacenar con productos ácidos ni oxidantes.

7.3 Usos específicos finales: Limpiador desengrasante y removedor de ceras para pisos.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control: No hay información disponible.

8.2 Controles de ingeniería apropiados: Garantizar ventilación natural. Preferiblemente ventilación mecánica.

8.3 Medidas de protección y/o equipos de protección personal:

- **Protección para los ojos:** Use gafas de seguridad contra productos químicos, polvo o gas;.
- **Protección respiratoria:** Se recomienda emplear mascara de vapores orgánicos o en su defecto emplear Filtro N95.
- **Protección de la piel:** Use permanentemente guantes de caucho o nitrilo, botas de caucho.
- **Medidas de higiene**: Después de exposición prolongada cambiar la ropa y ducharse.

9. Propiedades físicas y químicas

Propiedad fisico química	Unidad / Método	Especificación
Estado físico		Liquido
Color	Visual	Incoloro

pH	pHmetro (1-14)	13.5 - 14
Punto de fusión		Información no disponible
Intervalo de ebullición		Información no disponible
Tasa de evaporación		Información no disponible
Punto de inflamación		Información no disponible
Límites de explosión (inferior/superior)		Información no disponible
Presión de vapor		Información no disponible
Densidad de vapor		Información no disponible
Densidad relativa		Información no disponible
Solubilidad	En agua	En cualquier proporción
Coeficiente de reparto n-octanol/agua		Información no disponible
Temperatura de ignición		Información no disponible
Temperatura de descomposición		Información no disponible
Viscosidad		Información no disponible
inflamabilidad (solido,gas)		Información no disponible
Densidad	Pignometro (gr/cm3)	1.01 - 1.014
Olor	Organoléptico	Caracteristico a solvente

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad: No reactivo, estable en las condiciones de uso recomendadas.

10.2 Estabilidad química: Es estable en las condiciones de uso recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: No genera polimerización peligrosa

10.4 Condiciones que deben evitarse: Mezclar con sustancias acidas ni oxidantes (ejemplo: blanqueador, hipoclorito de sodio, peróxidos o desincrustantes ácidos).

10.5 Materiales incompatibles: ácidos inorgánicos

10.6 Productos de descomposición peligrosos: Producto de base acuosa no comburente, pero el someterlo a calentamiento puede generar, pero no exclusivamente: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO2).

11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

- **Toxicidad aguda (oral):** No hay datos disponibles.
- **Toxicidad aguda (inhalación):** No hay datos disponibles.
- **Inhalación**: Tos, ahogos,
- **Ingestión:** Dolor abdominal, vómito, riesgo de quemaduras del sistema digestivo.
- **Corrosión cutánea:** Irritación, quemaduras.
- **Lesiones oculares graves:** Irritación fuerte, quemadura.
- **Sensibilización**: No hay datos disponibles
- **Mutagenicidad en células germinales**: No hay datos disponibles
- **Carcinogenicidad**: No se clasifica como carcinógeno
- **Toxicidad para la reproducción:** No hay datos disponibles.
- **Teratogenicidad**: No hay datos disponibles.
- **Toxicidad específica en determinados Órganos - exposición única**: No hay datos disponibles).
- **Toxicidad específica en determinados Órganos - exposiciones repetidas**: No hay datos disponibles
- **Peligro de aspiración**: No hay datos disponibles

11.2 Otros datos: No hay datos disponibles.

12. Información ecotoxicológica

12.1 Ecotoxicidad: Sin datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad: Presenta una biodegradabilidad del 89.4%. en 28 días. (clasificado como fácilmente biodegradable).

12.3 Potencial de bioacumulación: Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en suelo: Sin datos disponibles

12.5 Otros efectos adversos: Sin datos disponibles

13. Información relativa a la eliminación de los productos

13.1 Descripción de los residuos: No clasificado como peligroso.

13.2 Información sobre la manera de manipularlos sin peligro: ver sección 8

13.3 Métodos de eliminación: Información no disponible

13.4 Eliminación de los recipientes contaminados: Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

14. Información relativa al transporte

Pictograma:



Clase: 8

Categoria de peligro: Materia corrosiva

Código ONU: UN 2369

15. Información sobre la reglamentación

Este producto ha sido empacado siguiendo las normas de fabricación de productos químicos para aseo a las que se refiere el decreto 1545 y resolución 3113 del 1998 del ministerio de salud. Invima: certificado de capacidad de producción. Decisión 721 de la Comisión de la Comunidad Andina. No requiere Notificación Sanitaria Obligatoria.

Cumple con la resolución 0689 de 2016

16. Otras informaciones

Las hojas de datos de seguridad deben ser manejadas por personal técnico entrenado en salud ocupacional, quien a su vez deberá impartir educación a los trabajadores. La información suministrada en esta hoja de seguridad de materiales es una guía para el manejo del producto, sin embargo CONSTELACIÓN INDUSTRIAL DEL ASEO S.A.S., no se hace responsable del efecto de un uso diferente al recomendado en la etiqueta o este documento.

Hoja de Datos de Seguridad

Derechos Reservados,2023, 3M Company.Todos los derechos reservados. Se permite copiar y/o descargar esta información con el objetivo de utilizar de manera correcta los productos de 3M, solamente si: (1) Se copia la información completa sin ninguna modificación, a menos que se obtenga una autorización por escrito de 3M, y (2) que ni la copia ni el original se revendan o distribuyan con la intención de obtener una ganancia.

Número del grupo de documento:	18-2608-0	**Número de versión:**	5.02
Fecha de publicación:	01/07/2023	**Fecha de reemplazo:**	15/02/2017

Esta ficha de seguridad ha sido elaborada de acuerdo con el Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

SECCIÓN 1: Identificación del producto

1.1. Identificación del producto
Sellador/acabado para pisos 3M™ Cornerstone™ / 3M™ Cornerstone™ Floor Sealer/Finish

Números de identificación del producto
70-0716-5887-9 70-0716-8291-1 XN-1015-5452-7

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso recomendado
Mantenimiento de piso duro

1.3. Detalles del proveedor

Dirección:	3M Colombia, Avenida El Dorado No 75-93, Bogata
Teléfono:	57+1+4161666
Correo electrónico:	EHSColombia@mmm.com
Sitio web:	www.3M.com.co

1.4. Número telefónico de emergencia
57 + 1 + 4161666 Ext 7777

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla.
Sensitizante cutáneo: Categoría 1.
Toxicidad acuática aguda: Categoría 3.
Toxicidad acuática crónica: Categoría 3.

2.2. Elementos de la etiqueta.

Este producto no es peligroso para el transporte

Palabra de advertencia
Advertencia

Símbolos
Signo de exclamación |

Pictogramas



INDICACIONES DE PELIGRO:

H317	Puede causar una reacción alérgica cutánea.
H412	Nocivo para la vida acúatica con efectos terminales

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención:

P280E	Llevar guantes de protección.

Respuesta:

P333 + P313	Si se presenta irritación cutánea o sarpullido: consiga atención médica.

Desecho:

P501	Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las regulaciones locales, regionales, nacionales, internacionales correspondientes.

2.3. Otros peligros.
Ninguno conocido.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Este material es una mezcla

Ingrediente	C.A.S. No.	% por peso
Agua	7732-18-5	60 - 90
Polímero acrílico	Secreto Comercial	5 - 10
Emulsión de copolímero estireno acrílico (NJTSRN 71-091799)	Secreto Comercial	5 - 10
Aditivo de poliolefina	Secreto Comercial	< 2
Fosfato de tributoxietilo	78-51-3	< 2
1,3- BUTADIENO-ÁCIDO ITACÓNICO-ÁCIDO METACRÍLICO- COPOLÍMERO ESTIRENO	52831-07-9	< 2
Etoxidiglicol	111-90-0	< 2
Alcoholes C12-15 Etoxilados	68131-39-5	< 1
Tripropilenglicol metil eter	25498-49-1	< 1
Sal de siloxano carboxilato de potasio	Secreto Comercial	< 1
COMPLEJO DE CARBONATO DE AMONIO DE ZINC	38714-47-5	< 0.5
Dimeticona	63148-62-9	< 0.005
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	< 0.001
Metilisotiazolinona	2682-20-4	< 0.0005

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios.

Inhalación:
Lleve a la persona al aire libre. Si siente malestar, consiga atención médica.

Contacto con la piel:
Lave de inmediato con agua y jabón. Retire la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si aparecen signos o síntomas, consiga atención médica.

Contacto con los ojos:
Si está expuesto, enjuague los ojos con grandes cantidades de agua. Quítese los lentes de contacto si es fácil de hacer. Continúe enjuagando. Si se presentan signos/síntomas, busque atención médica.

En caso de deglución:
Enjuague la boca. Si siente malestar, consiga atención médica.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Reacción alérgica cutánea (enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito).

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos.
No relevante

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados
Use un agente contra incendios adecuado para el incendio circundante.

5.2. Peligros especiales que resulten de la sustancia o mezcla
Ninguno inherente en este producto.

5.3. Acciones de protección especial los bomberos o para las personas que combaten el incendio.
No se prevén acciones especiales de protección para los bomberos.

SECCIÓN 6 : Medidas en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones que debe adoptar el personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Evacue el área. Ventile el área con aire fresco. En derrames grandes, o derrames en espacios confinados, ventile en forma mecánica para dispersar o extraer los vapores de conformidad con las buenas prácticas de higiene industrial. Para obtener información relacionada con los peligros físicos y de salud, protección respiratoria, ventilación y equipo de protección personal, remítase a las otras secciones de la presente HDS.

6.2. Precauciones ambientales
Evite liberarlo al medio ambiente. En derrames grandes, cubra los drenajes y canales de la construcción para evitar que ingrese a los sistemas de desagüe o depósitos de agua.

6.3. Métodos y material para contención y limpieza
Contenga el derrame. Trabaje desde los bordes hacia el centro del derrame, cubra con bentonita, vermiculita u otro material inorgánico absorbente disponible en el mercado. Mezcle suficiente absorbente hasta que aparente estar seco. Recuerde, al agregar material absorbente no se elimina el peligro físico, a la salud o ambiental. Recolecte todo el material derramado que sea posible. Coloque en un recipiente cerrado aprobado para transporte por las autoridades correspondientes. Limpie los residuos con agua. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado tan pronto sea posible.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura.
Evite respirar el polvo, humo, gas, neblina, vapores o aerosol. No lo ponga en contacto con los ojos, piel o ropa. No coma, beba o fume cuando use este producto. Lave vigorosamente después de manipularlo. No debe permitirse usar ropa de trabajo contaminada fuera del lugar de trabajo. Evite liberarlo al medio ambiente. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

7.2. Condiciones para almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.
Proteja de la luz solar. Almacene alejado del calor.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ambiental
No existen valores límite para la exposición ocupacional de cualquiera de los componentes enlistados en la Sección 3 de la presente HDS.

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería.
Use ventilación general por dilución o ventilación de escape local para controlar las exposiciones aéreas correspondientes por debajo de los límites de exposición y controle el polvo, humo, gas, neblina, vapores y aerosol. Si la ventilación no es adecuada, use equipo de protección respiratoria.

8.2.2. Equipos de protección individual (EPIs)

Protección de ojos/cara
Ninguno requerido.

Protección cutánea/mano
Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use guantes o ropa de protección aprobada por las normas locales correspondientes para evitar el contacto con la piel. La selección debe basarse tanto en los factores de uso como en los niveles de exposición, concentración de la sustancia o mezcla, frecuencia y duración, cambios físicos, como temperaturas extremas, y otras condiciones de uso. Consulte al fabricante de guantes o ropa de protección para seleccionar los guantes/ropa compatibles apropiados. Nota: Los guantes de nitrilo pueden usarse sobre guantes de polímero laminado para mejorar la destreza.
Se recomiendan guantes elaborados con los siguientes materiales: Polímero laminado

Si el producto se usa de tal forma que represente un mayor riesgo de exposición (como rocío, mayor potencial de salpicadura, etc.), puede ser necesario el uso de overoles de protección. Con base en los resultados de una evaluación de exposición, seleccione y use protección corporal para evitar el contacto. Se recomienda el uso de los siguientes materiales de ropa de protección: Delantal -polímero laminado

Protección respiratoria

Puede necesitarse una evaluación de exposición para decidir si requiere un respirador. Si es necesario un respirador, use respiradores como parte del programa de protección respiratoria completa. Con base en los resultados de la evaluación de exposición, seleccione de los siguientes tipos de respiradores para reducir la exposición por inhalación:
Respirador purificador de aire con pieza facial de media cara o cara completa apropiado para vapores orgánicos y partículas

Para asuntos relacionados con la conveniencia para una aplicación específica, consulte al fabricante del respirador.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información con base en las propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Color	Blanco Lechoso
Olor	Alcohol
Límite de olor	*Sin datos disponibles*
pH	8 - 8.6
Punto de fusión/punto de congelamiento	*Sin datos disponibles*
Punto de ebullición/punto inicial de ebullición / Intervalo de ebullición	> 100 °C
Punto de inflamación	Sin punto de inflamación
Velocidad de evaporación	*Sin datos disponibles*
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límite inferior de inflamabilidad (LEL)	*Sin datos disponibles*
Límite superior de inflamabilidad (UEL)	*Sin datos disponibles*
Presión de vapor	<=186,158.4 Pa [@ 55 °C]
Densidad de Vapor y/o Densidad de Vapor Relativa	*Sin datos disponibles*
Densidad	*Sin datos disponibles*
Densidad relativa	1.018 - 1.025 [*Norma de referencia:*AGUA = 1]
Solubilidad en agua	Completo
Solubilidad no acuosa	*Sin datos disponibles*
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	*Sin datos disponibles*
Temperatura de autoignición	*Sin datos disponibles*
Temperatura de descomposición	*Sin datos disponibles*
Viscosidad / Viscosidad Cinemática	*Sin datos disponibles*
Compuestos orgánicos volátiles	< 1 % del peso [*Método de prueba:*calculado según el título 2 de CARB]
Porcentaje volátil	60 - 90 %
VOC menos H2O y solventes exentos	50 - 60 g/l

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad
Este material puede reaccionar con ciertos agentes en determinadas condiciones; remítase a los encabezados restantes en esta sección.

10.2. Estabilidad química
Estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
No se producirá polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse
Calor

10.5. Materiales incompatibles
Ninguno conocido.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Sustancia	**Condiciones**
Monóxido de carbono	No especificado
Dióxido de carbono	No especificado

SECCIÓN 11. Información toxicológica

La información a continuación puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones específicas de los ingredientes están determinadas por la autoridad competente. Además, los datos toxicológicos de los ingredientes pueden no reflejarse en la clasificación del material y/o las señales y síntomas de exposición, porque un ingrediente puede estar presente por debajo del umbral de etiquetado, puede no estar disponible para la exposición o los datos pueden no ser relevantes para el material como un todo.

11.1. Información acerca de efectos toxicológicos

Signos y síntomas de la exposición

Basándose en datos de ensayo y/o en información de los componentes, este material produce los siguientes efectos.

Inhalación:
Irritación en las vías respiratorias: los signos y síntomas pueden incluir tos, estornudos, escurrimiento nasal, cefalea, ronquera y dolor de nariz y garganta.

Contacto con la piel:
No se espera que ocurra contacto con la piel durante el uso del producto que origine una irritación significativa. Reacción alérgica cutánea (no foto-inducida): los signos y síntomas pueden incluir enrojecimiento, inflamación, vesículas y prurito.

Contacto con los ojos:
No se espera que ocurra contacto con los ojos durante el uso del producto que origine una irritación significativa.

Ingestión:
Irritación gastrointestinal: los signos y síntomas pueden incluir dolor abdominal, malestar estomacal, náusea, vómito y diarrea.

Datos toxicológicos
Si un componente está descrito en la sección 3 pero no aparece en la tabla de debajo, puede que no haya datos disponibles para ese criterio o que los datos no sean suficientes para su clasificación.

Toxicidad aguda

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Producto en general	Ingestión:		No hay datos disponibles; calculado ATE >5,000 mg/kg
Polímero acrílico	Dérmico		LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
Polímero acrílico	Ingestión:		LD50 estimado para ser 2,000 - 5,000 mg/kg
Aditivo de poliolefina	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,500 mg/kg
Fosfato de tributoxietilo	Dérmico	Conejo	LD50 > 5,000 mg/kg
Fosfato de tributoxietilo	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 > 6.4 mg/l
Fosfato de tributoxietilo	Ingestión:	Rata	LD50 4,700 mg/kg
Etoxidiglicol	Dérmico	Conejo	LD50 9,143 mg/kg
Etoxidiglicol	Ingestión:	Rata	LD50 5,400 mg/kg
Tripropilenglicol metil eter	Dérmico	Conejo	LD50 > 19,340 mg/kg
Tripropilenglicol metil eter	Inhalación-Polvo/Niebla	Rata	LC50 estimado para ser 5 - 12.5 mg/l
Tripropilenglicol metil eter	Ingestión:	Rata	LD50 3,300 mg/kg
Sal de siloxano carboxilato de potasio	Dérmico	compuestos similares	LD50 > 2,000 mg/kg
Sal de siloxano carboxilato de potasio	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	compuestos similares	LC50 2.3 mg/l

Sal de siloxano carboxilato de potasio	Ingestión:	compuestos similares	LD50 > 5,000 mg/kg
Alcoholes C12-15 Etoxilados	Dérmico	Rata	LD50 5,000 mg/kg
Alcoholes C12-15 Etoxilados	Ingestión:	Rata	LD50 1,200 mg/kg
COMPLEJO DE CARBONATO DE AMONIO DE ZINC	Dérmico	Juicio profesional	LD50 estimado para ser > 5,000 mg/kg
COMPLEJO DE CARBONATO DE AMONIO DE ZINC	Ingestión:	Rata	LD50 > 2,000 mg/kg
Dimeticona	Dérmico	Conejo	LD50 > 19,400 mg/kg
Dimeticona	Ingestión:	Rata	LD50 > 17,000 mg/kg
Metilcloroisotiazolinona	Dérmico	Conejo	LD50 87 mg/kg
Metilcloroisotiazolinona	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.171 mg/l
Metilcloroisotiazolinona	Ingestión:	Rata	LD50 40 mg/kg
Metilisotiazolinona	Dérmico	Conejo	LD50 87 mg/kg
Metilisotiazolinona	Inhalación-Polvo/Niebla (4 horas)	Rata	LC50 0.171 mg/l
Metilisotiazolinona	Ingestión:	Rata	LD50 40 mg/kg

ETA = estimación de toxicidad aguda

Irritación o corrosión cutáneas

Nombre	Especies	Valor
Polímero acrílico	Juicio profesional	Mínima irritación
Aditivo de poliolefina	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Etoxidiglicol	Conejo	Sin irritación significativa
COMPLEJO DE CARBONATO DE AMONIO DE ZINC	Datos in vitro	Irritante
Dimeticona	Conejo	Sin irritación significativa
Metilcloroisotiazolinona	Conejo	Corrosivo
Metilisotiazolinona	Conejo	Corrosivo

Irritación/daño grave en los ojos

Nombre	Especies	Valor
Polímero acrílico	Juicio profesional	Irritante leve
Aditivo de poliolefina	Juicio profesional	Sin irritación significativa
Etoxidiglicol	Conejo	Irritante moderado
Alcoholes C12-15 Etoxilados	No disponible	Corrosivo
COMPLEJO DE CARBONATO DE AMONIO DE ZINC	Datos in vitro	Irritante severo
Dimeticona	Conejo	Sin irritación significativa
Metilcloroisotiazolinona	Conejo	Corrosivo
Metilisotiazolinona	Conejo	Corrosivo

Sensibilización:

Sensibilización cutánea

Nombre	Especies	Valor
Etoxidiglicol	Humano	No clasificado

COMPLEJO DE CARBONATO DE AMONIO DE ZINC	Datos in vitro	Sensitizante
Metilcloroisotiazolinona	Humanos y animales	Sensitizante
Metilisotiazolinona	Humanos y animales	Sensitizante

Fotosensibilización

Nombre	Especies	Valor
Metilcloroisotiazolinona	Humanos y animales	No sensibilizante
Metilisotiazolinona	Humanos y animales	No sensibilizante

Sensibilización respiratoria
Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Mutagenicidad de células germinales

Nombre	Vía de administración	Valor
Etoxidiglicol	In vitro	No es mutágeno
Etoxidiglicol	In vivo	No es mutágeno
COMPLEJO DE CARBONATO DE AMONIO DE ZINC	In vitro	No es mutágeno
Metilcloroisotiazolinona	In vivo	No es mutágeno
Metilcloroisotiazolinona	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación
Metilisotiazolinona	In vivo	No es mutágeno
Metilisotiazolinona	In vitro	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación

Carcinogenicidad

Nombre	Vía de administración	Especies	Valor
Metilcloroisotiazolinona	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Metilcloroisotiazolinona	Ingestión:	Rata	No es carcinógeno
Metilisotiazolinona	Dérmico	Ratón	No es carcinógeno
Metilisotiazolinona	Ingestión:	Rata	No es carcinógeno

Toxicidad en la reproducción

Efectos sobre la reproducción y/o sobre el desarrollo

Nombre	Vía de administración	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Etoxidiglicol	Dérmico	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 5,500 mg/kg/día	durante la organogénesis
Etoxidiglicol	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Ratón	NOAEL 5,500 mg/kg/día	durante la organogénesis
Etoxidiglicol	Inhalación	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 0.6 mg/l	durante la organogénesis
Etoxidiglicol	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 2,200 mg/kg/día	2 generación

Metilcloroisotiazolinona	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 10 mg/kg/día	2 generación
Metilcloroisotiazolinona	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 10 mg/kg/día	2 generación
Metilcloroisotiazolinona	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 15 mg/kg/día	durante la organogénesis
Metilisotiazolinona	Ingestión:	No clasificado para reproducción femenina	Rata	NOAEL 10 mg/kg/día	2 generación
Metilisotiazolinona	Ingestión:	No clasificado para reproducción masculina	Rata	NOAEL 10 mg/kg/día	2 generación
Metilisotiazolinona	Ingestión:	No clasificado para desarrollo	Rata	NOAEL 15 mg/kg/día	durante la organogénesis

Órganos específicos

Toxicidad en órgano específico - exposición única

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Etoxidiglicol	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación		NOAEL No disponible	
COMPLEJO DE CARBONATO DE AMONIO DE ZINC	Inhalación	irritación respiratoria	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
Metilcloroisotiazolinona	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	
Metilisotiazolinona	Inhalación	irritación respiratoria	Puede causar irritación respiratoria	peligros similares en la salud	NOAEL No disponible	

Toxicidad en órgano específico - exposición repetida

Nombre	Vía de administración	Órganos específicos	Valor	Especies	Resultados de la prueba	Duración de la exposición
Etoxidiglicol	Dérmico	riñón o vejiga	No clasificado	Conejo	NOAEL 1,000 mg/kg/day	12 semanas
Etoxidiglicol	Ingestión:	hígado	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Cerdo	NOAEL 167 mg/kg/day	90 días
Etoxidiglicol	Ingestión:	riñón o vejiga	Existen algunos datos positivos, pero no son suficientes para la clasificación	Ratón	NOAEL 2,700 mg/kg/day	90 días
Etoxidiglicol	Ingestión:	sistema endocrino	No clasificado	Rata	NOAEL 2,500 mg/kg/day	90 días
Etoxidiglicol	Ingestión:	corazón | sistema hematopoyético | sistema nervioso	No clasificado	Ratón	NOAEL 8,100 mg/kg/day	90 días

Peligro de aspiración
Para el componente o componentes, actualmente no hay información disponible o la información no es suficiente para la clasificación.

Por favor póngase en contacto en la dirección o el teléfono que aparecen en la primera página de la HDS para obtener información toxicológica adicional sobre este material y/o sus componentes.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

La siguiente información puede no ser consistente con la clasificación del material en la Sección 2 si las clasificaciones del ingrediente específico son obligatorias por parte de una autoridad competente. La información adicional que conlleve a la clasificación del material en la Sección 2 está disponible por solicitud; además, los datos del destino ambiental y efectos de los ingredientes pueden no reflejarse en esta sección porque un ingrediente puede estar presente por debajo del límite para etiquetarlo, no se espera que el ingrediente esté disponible en la exposición o no se considera que los datos sean relevantes en la totalidad del material.

12.1. Toxicidad

Peligro acuático agudo:
GHS Agudo 3: Nocivo para la vida acuática.

Peligro acuático crónico:
GHS Crónico 3: Nocivo para la vida acuática con efectos duraderos

Sin datos disponibles de la prueba del producto

Material	Nº CAS	Organismo	Tipo	Exposición	Criterio de valoración de la prueba	Resultados de la prueba
Polímero acrílico	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D % del peso
1,3-BUTADIENO-ÁCIDO ITACÓNICO-ÁCIDO METACRÍLICO-COPOLÍMERO ESTIRENO	52831-07-9	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Etoxidiglicol	111-90-0	Algas verdes	Estimado	96 horas	EC50	> 100 mg/l
Etoxidiglicol	111-90-0	Bacteria	Experimental	16 horas	EC10	4,000 mg/l
Etoxidiglicol	111-90-0	Bagre de canal	Experimental	96 horas	LC50	6,010 mg/l
Etoxidiglicol	111-90-0	Pulga de agua	Experimental	48 horas	LC50	1,982 mg/l
Etoxidiglicol	111-90-0	Algas verdes	Estimado	96 horas	NOEC	100 mg/l
Aditivo de poliolefina	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Fosfato de tributoxietilo	78-51-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	EC50	61 mg/l
Fosfato de tributoxietilo	78-51-3	Medaka	Experimental	96 horas	LC50	3.34 mg/l
Fosfato de tributoxietilo	78-51-3	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	33 mg/l
Fosfato de tributoxietilo	78-51-3	Algas verdes	Experimental	72 horas	ErC10	28 mg/l
Fosfato de tributoxietilo	78-51-3	Medaka	Experimental	14 días	NOEC	0.25 mg/l
Fosfato de tributoxietilo	78-51-3	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	> 1,000 mg/l
Fosfato de tributoxietilo	78-51-3	Lombriz roja	Experimental	14 días	LC50	544 mg/kg (peso seco)
Fosfato de tributoxietilo	78-51-3	Nabo	Experimental	21 días	CEr50	46.8 mg/kg (peso seco)
Alcoholes C12-15 Etoxilados	68131-39-5	Bacteria	Estimado	16.9 horas	EC10	> 10,000 mg/l
Alcoholes C12-15 Etoxilados	68131-39-5	Diatomeas	Experimental	72 horas	EC50	1 mg/l
Alcoholes C12-15 Etoxilados	68131-39-5	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	0.48 mg/l

Alcoholes C12-15 Etoxilados	68131-39-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	0.85 mg/l
Alcoholes C12-15 Etoxilados	68131-39-5	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0.14 mg/l
Alcoholes C12-15 Etoxilados	68131-39-5	Diatomeas	Experimental	72 horas	NOEC	0.32 mg/l
Alcoholes C12-15 Etoxilados	68131-39-5	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	0.5 mg/l
Alcoholes C12-15 Etoxilados	68131-39-5	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0.083 mg/l
Sal de siloxano carboxilato de potasio	Secreto Comercial	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Tripropilenglicol metil eter	25498-49-1	Barro activado	Experimental	30 minutos	NOEC	> 2,000 mg/l
Tripropilenglicol metil eter	25498-49-1	Carpa de cabeza grande	Experimental	96 horas	LC50	11,619 mg/l
Tripropilenglicol metil eter	25498-49-1	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	> 10,000 mg/l
COMPLEJO DE CARBONATO DE AMONIO DE ZINC	38714-47-5	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	EC50	0.12 mg/l
COMPLEJO DE CARBONATO DE AMONIO DE ZINC	38714-47-5	Algas verdes	Compuesto análogo	72 horas	NOEC	0.015 mg/l
Dimeticona	63148-62-9	N/D	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Diatomeas	Experimental	72 horas	CEr50	0.007 mg/l
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	0.027 mg/l
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Camarón mísido	Experimental	96 horas	LC50	0.282 mg/l
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	LC50	0.19 mg/l
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Pez cypronodum variegatus	Experimental	96 horas	LC50	0.3 mg/l
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0.16 mg/l
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Diatomeas	Experimental	48 horas	NOEC	0.00049 mg/l
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Carpa de cabeza grande	Experimental	36 días	NOEC	0.02 mg/l
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	0.004 mg/l
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0.0111 mg/l
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Barro activado	Experimental	3 horas	EC50	41 mg/l
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Diatomeas	Experimental	72 horas	CEr50	0.0199 mg/l
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	CEr50	0.027 mg/l
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Camarón mísido	Experimental	96 horas	LC50	0.282 mg/l
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Trucha arcoíris	Experimental	96 horas	LC50	0.19 mg/l
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Pez cypronodum variegatus	Experimental	96 horas	LC50	0.3 mg/l
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Pulga de agua	Experimental	48 horas	EC50	0.16 mg/l
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Diatomeas	Experimental	48 horas	NOEC	0.00049 mg/l
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Carpa de cabeza grande	Experimental	36 días	NOEC	0.02 mg/l
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Algas verdes	Experimental	72 horas	NOEC	0.004 mg/l
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Pulga de agua	Experimental	21 días	NOEC	0.0111 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero acrílico	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
1,3-BUTADIENO-ÁCIDO ITACÓNICO-ÁCIDO METACRÍLICO-COPOLÍMERO ESTIRENO	52831-07-9	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Etoxidiglicol	111-90-0	Experimental Biodegradación	16 días	Evolución de dióxido de carbono	100 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Aditivo de poliolefina	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Fosfato de tributoxietilo	78-51-3	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	87 Evolución% CO2 / evolución THCO2	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Alcoholes C12-15 Etoxilados	68131-39-5	Experimental Biodegradación	28 días	Evolución de dióxido de carbono	64-79 Evolución% CO2 / evolución THCO2	
Sal de siloxano carboxilato de potasio	Secreto Comercial	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Tripropilenglicol metil eter	25498-49-1	Experimental Biodegradación	28 días	Demanda biológica de oxígeno	60 %BOD/ThOD	OCDE 301F - Respirometría manométrica
COMPLEJO DE CARBONATO DE AMONIO DE ZINC	38714-47-5	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Dimeticona	63148-62-9	Datos no disponibles-insuficientes	N/D	N/D	N/D	N/D
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Experimental Biodegradación	29 días	Evolución de dióxido de carbono	62 % De evolución de CO2 / evolución de THCO2 (no pasa la ventana de 10 días)	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Modelado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	1.2 días (t 1/2)	EPI Suite™
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	>60 días (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis en función del pH
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Experimental Biodegradación	29 días	Evolución de dióxido de carbono	62 % De evolución de CO2 / evolución de THCO2 (no pasa la ventana de 10 días)	OCDE 301B - Sturm modificada o CO2
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Modelado Fotólisis		Vida media fotolítica (en aire)	1.2 días (t 1/2)	EPI Suite™
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Experimental Hidrólisis		Vida media hidrolítica (pH 7)	>60 días (t 1/2)	OCDE 111 Hidrólisis en función del pH

12.3. Potencial bioacumulativo

Material	Nº CAS	Tipo de prueba	Duración	Tipo de estudio	Resultados de la prueba	Protocolo
Polímero acrílico	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para	N/D	N/D	N/D	N/D

		la clasificación				
1,3-BUTADIENO-ÁCIDO ITACÓNICO-ÁCIDO METACRÍLICO-COPOLÍMERO ESTIRENO	52831-07-9	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Etoxidiglicol	111-90-0	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	-0.54	
Aditivo de poliolefina	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Fosfato de tributoxietilo	78-51-3	Experimental BCF - Pescado		Factor de bioacumulación	<5.8	similar a OCDE 305
Fosfato de tributoxietilo	78-51-3	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	3.75	
Alcoholes C12-15 Etoxilados	68131-39-5	Experimental BCF - Pescado	72 horas	Factor de bioacumulación	310	
Sal de siloxano carboxilato de potasio	Secreto Comercial	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Tripropilenglicol metil eter	25498-49-1	Experimental Bioconcentración		Logaritmo del coeficiente de partición octanol/H2O	1.2	
COMPLEJO DE CARBONATO DE AMONIO DE ZINC	38714-47-5	Compuesto análogo BCF - Pescado	56 días	Factor de bioacumulación	242	
Dimeticona	63148-62-9	Los datos no están disponibles o son insuficientes para la clasificación	N/D	N/D	N/D	N/D
Metilcloroisotiazolinona	26172-55-4	Compuesto análogo BCF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	54	OCDE305-Bioconcentración
Metilisotiazolinona	2682-20-4	Compuesto análogo BCF - Pescado	42 días	Factor de bioacumulación	54	OCDE305-Bioconcentración

12.4. Movilidad en el suelo
Para obtener mayores informes, contacte al fabricante

12.5 Otros efectos adversos
Sin información disponible

SECCIÓN 13: Información sobre la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación/desecho
Deseche el contenido/recipiente de conformidad con las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, internacionales.

Deseche el producto de desperdicio en una instalación autorizada para desperdicio industrial. Los tambores, tanques o recipientes vacíos para transportar y manipular sustancias químicas peligrosas (sustancias, mezclas o preparaciones químicas clasificadas como peligrosas por las regulaciones correspondientes) deben considerarse, almacenarse y desecharse como desperdicios peligrosos, salvo que las regulaciones de desperdicio correspondientes los hayan definido de alguna otra forma. Consulte a las autoridades de regulación correspondientes para determinar las instalaciones disponibles de tratamiento y desecho.

SECCIÓN 14: Información de transporte

No es peligroso para el transporte.

Número UN: Ninguno asignado.
Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.
Nombre técnico: Ninguno asignado.
Clase/División de peligro: Ninguno asignado.
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque: Ninguno asignado.
Cantidad limitada: Ninguno asignado.
Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

Transporte aéreo (IATA)

Número UN: Ninguno asignado.
Nombre de envío apropiado: Ninguno asignado.
Nombre técnico: Ninguno asignado.
Clase/División de peligro: Ninguno asignado.
Riesgo secundario: Ninguno asignado.
Grupo de empaque: Ninguno asignado.
Cantidad limitada: Ninguno asignado.
Contaminante marino: Ninguno asignado.
Nombre técnico del contaminante marino: Ninguno asignado.
Otras descripciones de materiales peligrosos:
Ninguno asignado.

Las clasificaciones para el transporte se proporcionan como un servicio al cliente. Para envíos, USTED es responsable de cumplir con todas las leyes y regulaciones correspondientes, que incluyen la clasificación apropiada de transporte y empaquetado. Las clasificaciones para el transporte se basan en la fórmula del producto, empaque, políticas de 3M y conocimiento por parte de 3M de las regulaciones vigentes apropiadas. 3M no garantiza la precisión de la presente información de clasificación. Esta información sólo aplica para la clasificación de transporte y no aplica para los requisitos de empaquetado, etiquetado o comercialización. La información anterior sólo es para referencia. Si realiza envíos por aire o mar, USTED está advertido de revisar y cumplir con los requisitos regulatorios correspondientes.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones/legislación de seguridad, salud y ambiental específicas para la sustancia o mezcla

Regulación aplicable:
Decreto 1609 de 2002. Regulación para el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación No. 177 sobre Seguridad en la Utilización de Productos Químicos en el Trabajo", adoptados por la 77ª. Reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1990.

Estatus de inventario global
Para obtener más información, contacte a 3M. Este producto cumple con las medidas sobre la gestión medioambiental de nuevas sustancias químicas. Todos los ingredientes están listados o están exentos en el inventario China IECSC. Los componentes de este producto cumplen con los requisitos de notificación química de TSCA. Todos los componentes requeridos de este producto están listados en la parte activa del Inventario TSCA.

SECCIÓN 16: Otra información

Clasificación de peligro NFPA

Salud: 2 **Inflamabilidad:** 1 **Inestabilidad:** 0 **Peligros especiales:** Ninguno

Las clasificaciones de peligro de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) están diseñadas para que las use el personal de respuesta en emergencias para atender los peligros que se presentan a corto plazo, exposición aguda a un material en condiciones de incendio, salpicadura o emergencias similares. Las clasificaciones de peligro se basan principalmente en las propiedades físicas y tóxicas inherentes del material, aunque también incluyen las propiedades tóxicas de los productos de combustión o descomposición que se sabe se generan en cantidades significativas.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS por sus siglas en español) representa el mejor saber y entender de 3M a la fecha de su publicación, por lo que 3M no será responsable de los posibles daños, perjuicios o pérdidas, derivados de su uso, excepto cuando la ley lo establezca. Los usos no descritos aquí o la combinación con otros materiales no fueron considerados en la preparación de este documento. Por esta razón, es responsabilidad del usuario de esta información que realice su propia evaluación para asegurarse la adecuación del producto para un propósito en particular. Esta HDS tiene el objetivo de transmitir información sobre salud y seguridad. El importador autorizado es responsable de cumplir los requisitos regulatorios, incluidos pero no limitados a registro/ notificaciones del producto, rastreo del volumen de sustancias y posibles registros/notificaciones de sustancias controladas.

Las SDS de 3M Colombia están disponibles en www.3M.com.co

AMBIENTAL 3

ANEXO 1

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: MI-SST-02
CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL		Fecha:28-04-2021
	MATRIZ DE COMPATIBILIDAD PRODUCTOS DE ASEO	Version: 003

			LIMPIAPISOS	LAVALOZAS	DETERGENTE MULTIUSOS	DESENGRASANTE	HIPOCLORITO DE SODIO	JABON REY	DESINFECTANTE DE FRUTAS Y VERDURAS	LIMPIAVIDRIOS	JABON LIQUIDO PARA MANOS	VARSOL	BIOVARSOL	THINNER
	Productos	Clases												
PRODUCTOS DE ASEO	LIMPIAPISOS		—	O	O	O	OX	O	O	O	O	X	X	X
	LAVALOZAS		O	—	O	O	OX	O	O	O	O	X	X	X
	DETERGENTE MULTIUSOS		O	O	—	O	OX	O	O	O	O	X	X	X
	DESENGRASANTE		O	O	O	—	X	O	OX	OX	O	X	X	X
	HIPOCLORITO DE SODIO		OX	OX	OX	X	—	OX	OX	X	OX	X	X	X
	JABON REY		O	O	O	O	OX	—	O	O	O	X	X	X
	DESINFECTANTE DE FRUTAS Y VERDURAS		O	O	O	OX	OX	O	—	O	O	X	X	X
	LIMPIAVIDRIOS		O	O	O	OX	X	O	O	—	O	X	X	X
	JABON LIQUIDO PARA MANOS		O	O	O	O	OX	O	O	O	—	X	X	X
	VARSOL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	O	OX
	BIOVARSOL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	—	OX
	THINNER		X	X	X	X	X	X	X	X	X	OX	OX	—

Convenciones

O	Pueden almacenarse juntos,verificar reactividad individuak utilizando la FDS
OX	Precaución, posibles restricciones. Revisar incompatibilidades individuales utilizando FDS, pueden ser incompatibles o pueden requerirse condiciones específicas.
X	Se requiere almacenar por separado. Son incompatibles.

ANEXO 2

CENTRO ESPECIAL	TRABAJO	Codigo: FO-SST-19
	Formato control de Productos Quimicos y de Aseo	Fecha: 18-04-2021
		Version: 02

LUGAR DE ALMACENAMIENTO: Bodega RESPONSABLE: fronsto 6

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: Hipoclorito de sodio

FECHA			MARCA	FECHA DE RECEPCIÓN			FECHA DE CADUCIDAD			INGRESOS	SALIDAS	SALDO	OBSERVACION
D	M	A		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año				
24	06	26	Alkosto	24	06	2026				40 litros	4 litros	6 litros	
29	06	26	Alkosto								10 litros	5 litros	

Scanned with CamScanner

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Formato control de Productos Quimicos y de Aseo	Código: FO-SST-19 Fecha: 18-04-2021 Version: 02

LUGAR DE ALMACENAMIENTO: Bodega RESPONSABLE: francisco

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: Ambientador

FECHA			MARCA	FECHA DE RECEPCIÓN			FECHA DE CADUCIDAD			INGRESOS	SALIDAS	SALDO	OBSERVACION
D	M	A		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año				
											3 litros	7 litros.	
06	05	26	Alkosto								2 litros	5 litros	
11	05	26	Alkosto								2 litros	3 litros	
15	05	26	Alkosto							10 litros	3 litros	10 litros	
20	05	26	Alkosto	20	05	2026					2 litros	8 litros	
25	05	26	Alkosto								3 litros	5 litros.	
01	06	26	Alkosto								3 litros	2 litros	
18	06	26	Alkosto								2 litros	0	
23	06	21	Alkosto							10 litros		10 litros	
24	06	26	Alkosto	24	06	2026					3 litros	7 litros	
30	06	26	Alkosto										

Scanned with CamScanner

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Formato control de Productos Quimicos y de Aseo	Código: FO-SST-19 Fecha: 18-04-2021 Version: 02

LUGAR DE ALMACENAMIENTO: Bodega RESPONSABLE: francto6

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: jabon desengrasante

FECHA			MARCA	FECHA DE RECEPCIÓN			FECHA DE CADUCIDAD			INGRESOS	SALIDAS	SALDO	OBSERVACION
D	M	A		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año				
05	06	26	frotex								4 litros	4 litros-	
24	06	26	frotex	24	06	2026				8 litios		12 litros	
01	07	26	frotex								4 litros	8 litros	

Scanned with CamScanner

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Formato control de Productos Quimicos y de Aseo	Código: FO-SST-19 Fecha: 18-04-2021 Version: 02

LUGAR DE ALMACENAMIENTO: Bodega. RESPONSABLE: Francisco Guerrero

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: Jabon liquido de manos

FECHA			MARCA	FECHA DE RECEPCIÓN			FECHA DE CADUCIDAD			INGRESOS	SALIDAS	SALDO	OBSERVACION
D	M	A		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año				
16	12	25	Alkosto								4 litros	12 litros	
08	01	26	Alkosto								4 litros	8 litros.	
27	01	26	Alkosto	27	01	2026				4 litros		12 litros	
09	02	26	Alkosto								4 litros	8 litros	
16	02	26	Alkosto								4 litros	4 litros.	
18	02	26	Alkosto	18	02	2026				4 litros		8 litros.	
03	03	26	Alkosto								4 litros	4 litros	
18	03	26	Alkosto								4 litros	0	
28	03	26	Alkosto	28	03	2026				4 litros		4 litros.	
06	04	26	Alkosto								4 litros	0	
20	04	26	Alkosto	20	04	2026				4 litros	4 litros	0	
20	05	26	Alkosto	20	05	2026				4 litros	4 litros	0	
24	06	26	Alkosto	24	06	2026				4 litros	4 litros	0	

Scanned with CamScanner

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: FO-SST-19 Fecha: 18-04-2021 Version: 02
	Formato control de Productos Quimicos y de Aseo	

LUGAR DE ALMACENAMIENTO: Bodega RESPONSABLE: francito G

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: Varsol

FECHA			MARCA	FECHA DE RECEPCIÓN			FECHA DE CADUCIDAD			INGRESOS	SALIDAS	SALDO	OBSERVACION
D	M	A		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año				
07	02	26	Lajoya								2 litros	2 litros	
17	02	26	el original								2 litros	0	
18	02	26	Lajoya	18	02	2026				4 litros		4 litros	
22	02	26	Lajoya								2 litros	2 litros	
03	03	26	Lajoya								2 litros	0	
28	03	26	el original	28	03	2026				4 litros	2 litros	2 litros	
20	04	26	el original	20	04	2026				4 litros		6 litros	
23	04	26	el Original								2 litros	4 litros	
11	05	26	el original								2 litros	2 litros	
19	05	26	el Original								2 litros	0	
20	05	26	el original	20	05	2026				4 litros		4 litros	
01	06	26	el Original								2 litros	2 litros	
12	06	26	el Original								2 litros	0	
24	06	26	el Original	24	06	2026				4 litros	2 litros	2 litros	

Scanned with CamScanner

CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA INDUSTRIAL	Formato control de Productos Quimicos y de Aseo	Fecha: 18-04-2021 Version: 02

LUGAR DE ALMACENAMIENTO: Bodega **RESPONSABLE:** francisco

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: jabon en polvo

FECHA			MARCA	FECHA DE RECEPCIÓN			FECHA DE CADUCIDAD			INGRESOS	SALIDAS	SALDO	OBSERVACION
D	M	A		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año				
24	06	26	Dersa	24	06	2026				4 Kilos	2 kilos	7 kilos	
01	07	26	Alkosto								1 Kilo	6 Kilos	

Scanned with CamScanner

ANEXO 3

ACTA DE REUNIÓN O COMITÉ	
Hora: 10:00 AM	**Fecha: 31 de julio de 2026**
Lugar:	Instalaciones del Centro de Educación Especial de Villavicencio
Dependencia que Convoca:	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN- SST
Proceso:	*Eje ambiental*
Objetivo:	● Garantizar el cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Política Ambiental del CEE, asegurando una gestión responsable y sostenible. ● Difundir el procedimiento y aplicación del manejo seguro de productos químicos, capacitando a todo el personal para prevenir riesgos y minimizar impactos ambientales. ● Fomentar una cultura de seguridad y protección ambiental, sensibilizando a las personas sobre la importancia de adoptar prácticas seguras en sus actividades laborales, promoviendo el autocuidado y el compromiso con el medio ambiente.

Agenda

- Velar por el manejo seguro de productos químicos durante las actividades de atención a niñas, niños y adolescentes y sus familias, aplicando protocolos claros de seguridad que permitan minimizar riesgos, proteger la salud del personal y reducir el impacto ambiental.
- Cumplir con la normativa ambiental vigente, asegurando que las prácticas institucionales estén en armonía con los estándares legales y técnicos aplicables, de acuerdo con lo establecido por las autoridades competentes.
- Aplicar controles estrictos en las labores de limpieza, aseo y desinfección, promoviendo el uso racional, eficiente y seguro de los insumos químicos necesarios para garantizar condiciones adecuadas de higiene sin comprometer la salud ni el medio ambiente.
- Llevar un registro fotográfico organizado y actualizado sobre el uso y almacenamiento de productos químicos, como medida de seguimiento, verificación y fortalecimiento de la gestión ambiental responsable dentro del CEE.

Desarrollo del Programa

1. Presentación General

El Centro de Educación Especial de Villavicencio (CEE), en su compromiso con la seguridad, la salud en el trabajo y la protección del medio ambiente ha desarrollado e implementado el Programa Integral de Manejo de Productos Químicos como parte esencial de su Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Este programa inicia desde la fase de alistamiento y se mantiene activo durante la atención a niñas, niños y adolescentes en el servicio de Centros de Apoyo a la Inclusión. Su objetivo principal es identificar, evaluar y controlar los riesgos asociados al uso de sustancias químicas en el entorno institucional, asegurando espacios seguros, cuidando la salud del equipo de trabajo y de las familias, y protegiendo el medio ambiente, todo ello en cumplimiento con la normativa legal vigente.

2. Acciones Clave del Programa

<u>Control en la adquisición de productos químicos</u>

PÚBLICA

La compra de productos químicos se realiza con base en una evaluación previa de necesidades reales, evitando adquisiciones innecesarias y reduciendo el riesgo de acumulación o almacenamiento indebido. Se lleva un inventario inicial que permite justificar cada producto adquirido, asegurando su trazabilidad desde el ingreso hasta su uso.

Registro y seguimiento permanente

Contamos con una bitácora actualizada en la que se registra de forma detallada:

- Fechas de ingreso y vencimiento de los productos.
- Cantidades compradas, almacenadas y consumidas.
- Observaciones técnicas y recomendaciones de seguridad.

Este control nos permite llevar un seguimiento riguroso del manejo de insumos químicos, facilitando la toma de decisiones responsables y la planificación de nuevas adquisiciones.

3. Disponibilidad de Hojas de Seguridad (MSDS)

Cada sustancia química utilizada en el CEE cuenta con su respectiva Hoja de Seguridad (MSDS), la cual se encuentra visible en las áreas de almacenamiento y manipulación. Estas hojas contienen información fundamental sobre:

- Riesgos físicos y a la salud.
- Instrucciones para un manejo y almacenamiento seguros.
- Procedimientos ante emergencias: primeros auxilios, control de derrames e incendios.

4. Matriz de compatibilidad química

En la zona destinada al almacenamiento de sustancias químicas se dispone de una matriz de compatibilidad química, herramienta que permite identificar las posibles incompatibilidades entre los productos utilizados en la institución, con el propósito de prevenir reacciones peligrosas, minimizar el riesgo de incidentes durante el almacenamiento y manipulación, y fortalecer las condiciones de seguridad en el manejo de las sustancias químicas.

Durante el mes de julio, como parte del seguimiento a la revisión realizada en el mes anterior, se efectuó la actualización y depuración de la matriz de compatibilidad de productos químicos, en conjunto con el personal de Servicios Generales. Para ello, se revisó el inventario vigente y se eliminaron de la matriz los productos que se encontraban en desuso o que ya no son utilizados en la institución, dejando registrados únicamente los productos que actualmente son almacenados y manipulados. Con esta actualización, la matriz queda ajustada a las condiciones reales de operación y al inventario vigente de productos químicos, fortaleciendo el control, la identificación de incompatibilidades y el almacenamiento seguro de las sustancias.

5. Etiquetado bajo el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

Todos los recipientes que contienen sustancias químicas deben encontrarse debidamente rotulados conforme a los lineamientos establecidos por el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), con el fin de identificar de manera clara los peligros físicos y los riesgos para la salud asociados a cada producto, garantizando su manejo seguro y estandarizado.

PÚBLICA

Durante la inspección realizada en el mes de julio al cuarto destinado al almacenamiento de productos químicos de aseo, se evidenció la presencia de dos recipientes que contenían productos químicos sin la respectiva rotulación. Entre los productos identificados se encontraron un limpiador desinfectante y thinner, situación que requiere la implementación de las medidas correspondientes para garantizar su adecuada identificación, almacenamiento y manejo seguro, de acuerdo con los lineamientos establecidos para la gestión de productos químicos.

En atención a este hallazgo, se realizó la verificación de los productos almacenados y se procedió a la actualización e instalación de los rótulos requeridos, actividad desarrollada bajo el liderazgo y acompañamiento de la Jefe de Servicios Generales, señora Tránsito Guerrero. Esta acción permitió fortalecer las condiciones de almacenamiento seguro, facilitar la identificación de los riesgos asociados a cada sustancia y dar cumplimiento a los requisitos establecidos para la gestión segura de productos químicos dentro de la organización.

6. Priorización de productos biodegradables

En coherencia con nuestro compromiso ambiental, damos prioridad al uso de productos biodegradables, especialmente en actividades de limpieza y desinfección. Esto no solo reduce nuestra huella ecológica, sino que también fortalece una cultura institucional orientada a la sostenibilidad.

7. Uso obligatorio de Equipos de Protección Personal (EPP)

Como todos los meses se recordó al personal la obligatoriedad del uso permanente de los EPP definidos para cada actividad, como guantes, tapabocas y bata de protección, con el fin de reducir el riesgo de exposición a agentes químicos y fortalecer las condiciones de trabajo seguro, en concordancia con los lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

8. Productos químicos en desuso

En el marco de las acciones de seguimiento y control, se realizó inspección al cuarto de almacenamiento de productos químicos y de aseo, con el fin de verificar las condiciones de orden, almacenamiento seguro, rotulación y control de inventarios.

Durante la inspección se identificaron existencias de productos provenientes de donaciones que actualmente no son utilizados dentro de las actividades operativas de la institución, correspondientes a cera polimérica, sellador para pisos y removedor de cera. La permanencia de estos productos en desuso generaba ocupación innecesaria de espacio y dificultaba la adecuada organización y control del área de almacenamiento.

Como acción de mejora, el 7 de julio de 2026 se realizó la donación de estos productos al DMORI (Centro Medio Oriente) del Ejército Nacional, Base Militar de Apiay, con el propósito de garantizar su aprovechamiento y optimizar las condiciones de almacenamiento de la institución. La entrega estuvo conformada por catorce (14) galones de cera polimérica, veintisiete (27) galones de sellador para pisos y tres (3) galones de removedor de cera.

Con esta gestión se logró retirar del inventario institucional los productos que se encontraban en desuso, liberar espacio en el área de almacenamiento y fortalecer el control y manejo adecuado de los productos químicos.

Conclusión

Durante el mes de julio se fortalecieron las acciones de seguimiento y control del Programa Integral de Manejo de Productos Químicos mediante la inspección de las condiciones de almacenamiento y la actualización de la matriz de compatibilidad química. Como resultado de la revisión del inventario vigente, se realizó la depuración de la matriz, eliminando los productos químicos que se encontraban en desuso o que ya no son utilizados por la institución y manteniendo únicamente aquellos que actualmente son almacenados y manipulados. Estas acciones permitieron

PÚBLICA

mantener actualizada la información relacionada con las sustancias químicas y fortalecer las condiciones para su identificación, almacenamiento y manejo seguro.

De igual manera, se realizó seguimiento a las condiciones de rotulación y almacenamiento de los productos químicos, identificándose oportunidades de mejora relacionadas con la identificación de recipientes que no contaban con la respectiva rotulación. Lo anterior permitió orientar las acciones correspondientes para fortalecer el cumplimiento de los lineamientos establecidos para el manejo seguro de sustancias químicas y la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

Registro fotográfico:

Matriz de compatibilidad de productos químicos

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: MI-SST-02
		Fecha: 28-04-2021
	MATRIZ DE COMPATIBILIDAD PRODUCTOS DE ASEO	Version: 003

	Productos	Clases	LIMPIAPISOS	LAVALOZAS	DETERGENTE MULTIUSOS	DESENGRASANTE	HIPOCLORITO DE SODIO	JABON REY	DESINFECTANTE DE FRUTAS Y VERDURAS	LIMPIAVIDRIOS	JABON LIQUIDO PARA MANOS	VARSOL	BIOVARSOL	THINNER
PRODUCTOS DE ASEO	LIMPIAPISOS		—	O	O	O	OX	O	O	O	O	X	X	X
	LAVALOZAS		O	—	O	O	OX	O	O	O	O	X	X	X
	DETERGENTE MULTIUSOS		O	O	—	O	OX	O	O	O	O	X	X	X
	DESENGRASANTE		O	O	O	—	X	O	OX	OX	O	X	X	X
	HIPOCLORITO DE SODIO		OX	OX	OX	X	—	OX	OX	X	OX	X	X	X
	JABON REY		O	O	O	O	OX	—	O	O	O	X	X	X
	DESINFECTANTE DE FRUTAS Y VERDURAS		O	O	O	OX	OX	O	—	O	O	X	X	X
	LIMPIAVIDRIOS		O	O	O	OX	X	O	O	—	O	X	X	X
	JABON LIQUIDO PARA MANOS		O	O	O	O	OX	O	O	O	—	X	X	X
	VARSOL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	—	O	OX
	BIOVARSOL		X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	—	OX
	THINNER		X	X	X	X	X	X	X	X	X	OX	OX	—

Convenciones

O	Pueden almacenarse juntos,verificar reactividad individuak utilizando la FDS
OX	Precaución, posibles restricciones. Revisar incompatibilidades individuales utilizando FDS, pueden ser incompatibles o pueden requerirse condiciones especificas.
X	Se requiere almacenar por separado. Son incompatibles.

Uso de productos biodegradables







Cuarto de almacenamiento

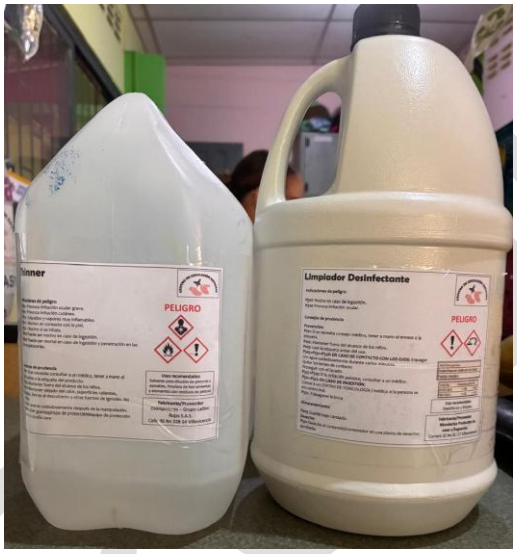


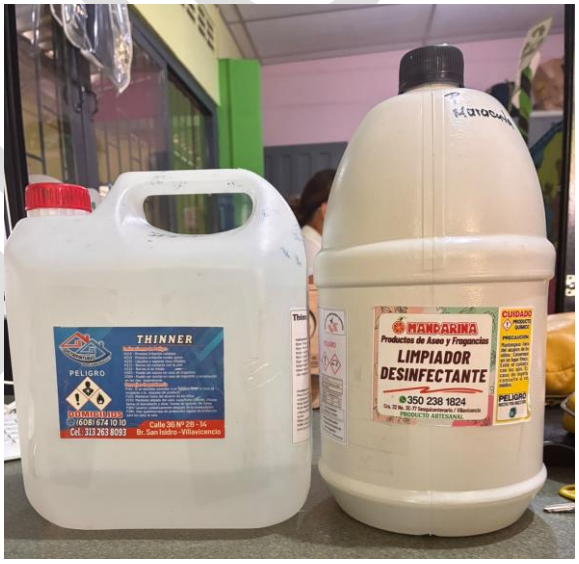




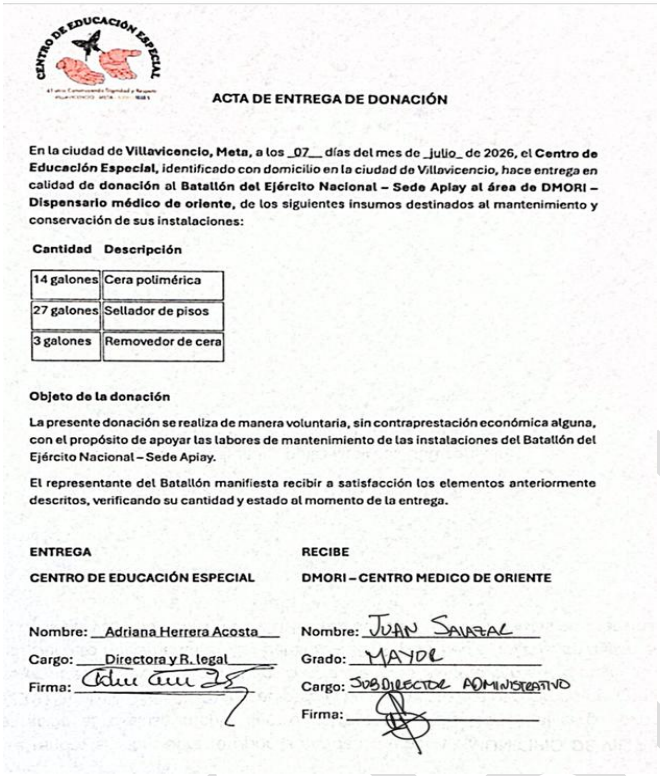


Rotulación SGA productos químicos de aseo y desinfección





Donación de galones de cera



CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL

ACTA DE ENTREGA DE DONACIÓN

En la ciudad de **Villavicencio, Meta,** a los _07__ días del mes de _julio_ de 2026, el **Centro de Educación Especial,** identificado con domicilio en la ciudad de Villavicencio, hace entrega en calidad de **donación** al **Batallón del Ejército Nacional – Sede Apiay al área de DMORI – Dispensario médico de oriente,** de los siguientes insumos destinados al mantenimiento y conservación de sus instalaciones:

Cantidad	Descripción
14 galones	Cera polimérica
27 galones	Sellador de pisos
3 galones	Removedor de cera

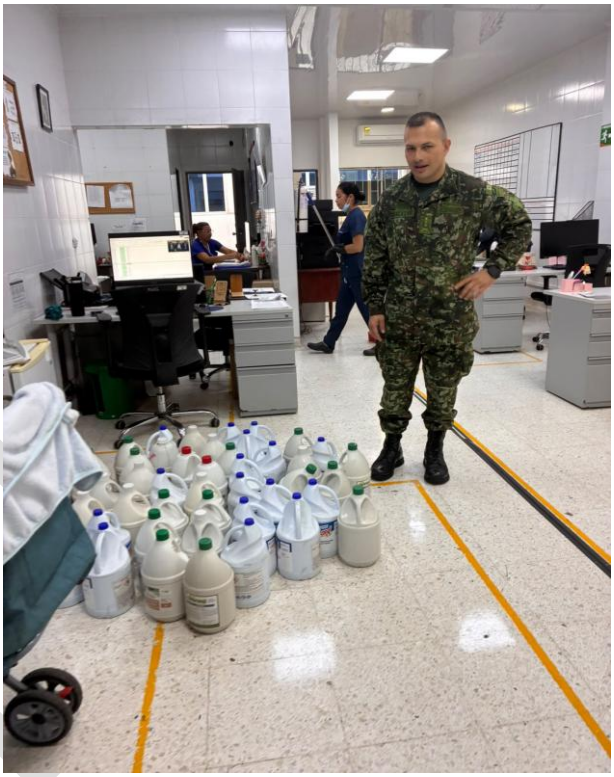
Objeto de la donación

La presente donación se realiza de manera voluntaria, sin contraprestación económica alguna, con el propósito de apoyar las labores de mantenimiento de las instalaciones del Batallón del Ejército Nacional – Sede Apiay.

El representante del Batallón manifiesta recibir a satisfacción los elementos anteriormente descritos, verificando su cantidad y estado al momento de la entrega.

ENTREGA
CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL
Nombre: Adriana Herrera Acosta
Cargo: Directora y R. legal
Firma:

RECIBE
DMORI – CENTRO MEDICO DE ORIENTE
Nombre: JUAN SALAZAR
Grado: MAYOR
Cargo: SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO
Firma:



Decisiones:

- Rotulación adecuada de todos los productos químicos y de bioseguridad, garantizando su correcta identificación y manejo seguro dentro de la institución.
- Mantenimiento de un inventario actualizado, permitiendo un control preciso sobre el almacenamiento, uso y reposición de los productos químicos.
- Organización eficiente del cuarto de productos químicos, asegurando una disposición ordenada que cumpla con las normativas de seguridad y facilite su acceso cuando sea necesario.
- Revisión matriz de compatibilidad: actualizar la información para que corresponda con los productos realmente almacenados y manipulados.

Compromisos / tareas	Responsable(s): Nombre / Cargo o rol	Fechas
Continuar con la rotulación de todos los productos químicos y realizar inventario.	SIGE	*mensual*

FIRMA ASISTENTES

DERLY CONSTANZA GALVIS PINEDA	SIGE	**Entidad** Centro de Educación Especial de Villavicencio	**Firma**

Próxima reunión	**Fecha**	**Hora**	**Lugar**
	28 agosto 2026	14:00	CEE
Colaborador que elabora el acta:	**DERLY CONSTANZA GALVIS PINEDA**		

PÚBLICA

AMBIENTAL 4

ANEXO 1

ACTA DE REUNIÓN O COMITÉ	
Hora: 11:00 AM	**Fecha: 31 de julio de 2026**
Lugar:	Instalaciones del Centro de Educación Especial de Villavicencio
Dependencia que Convoca:	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN- SST
Proceso:	*Eje ambiental*- Plan de Saneamiento del Centro de Educación Especial de Villavicencio.
Objetivo:	● Garantizar el cumplimiento de los lineamientos establecidos en la Política Ambiental del CEE, asegurando una gestión responsable y alineada con las normativas ambientales. ● Difundir el procedimiento y aplicación del manejo seguro de productos químicos, capacitando a todo el personal para prevenir riesgos y proteger la salud y el entorno. ● Fomentar una cultura de seguridad y responsabilidad ambiental, sensibilizando a todas las personas sobre la importancia de adoptar prácticas seguras en sus actividades laborales, promoviendo el autocuidado y la preservación del medio ambiente.

Agenda:

- Revisión y cumplimiento de los protocolos de limpieza y desinfección, asegurando condiciones óptimas de higiene en la institución.
- Evaluación del cronograma de capacitación, garantizando su actualización y alineación con las necesidades del personal.
- Monitoreo del control de botellones de Agua Segura, verificando su adecuada gestión y disponibilidad.
- Supervisión del control de plagas, asegurando la aplicación de medidas preventivas y correctivas efectivas.
- Revisión del manejo de desechos sólidos y líquidos, optimizando su disposición y tratamiento conforme a las normativas ambientales.

Desarrollo:

Durante la etapa de atención el Centro de Educación Especial (CEE) de Villavicencio reafirma su compromiso con la prestación de servicios sociales integrales, a través de unidades operativas ubicadas en diferentes áreas de la institución. Para garantizar un entorno seguro y adecuado, es esencial la implementación de medidas que aseguren condiciones óptimas en todos los espacios de atención, protegiendo la salud de los participantes y el bienestar del personal.

En cumplimiento de la normativa vigente, el CEE ha desarrollado un Plan de Saneamiento Ambiental, concebido como una herramienta estratégica para preservar el entorno institucional desde el inicio de las actividades hasta la finalización de estas o del contrato. Este plan contempla no solo programas de limpieza y desinfección, sino también un enfoque integral en la gestión de residuos, control de plagas, acceso a agua segura y formación continua del personal.

Objetivos y Enfoque del Plan

El Plan de Saneamiento Ambiental está diseñado para adaptarse a las características y necesidades específicas de cada área del CEE. Su estructura se basa en acciones interrelacionadas que buscan:

- Reducir los riesgos de contaminación e infección.
- Garantizar condiciones óptimas de salubridad.
- Promover el bienestar físico y emocional de estudiantes, usuarios y colaboradores.

PÚBLICA

- Cumplir con las disposiciones legales ambientales y de salud pública.
- Fomentar una cultura de responsabilidad ambiental y social dentro de la institución.

Además, el Plan permite establecer y reforzar medidas de control frente a los riesgos que las actividades cotidianas pueden representar para la salud humana y el entorno, asegurando el cumplimiento de los estándares ambientales nacionales.

Componentes del Plan de Saneamiento Ambiental

El Plan está conformado por cinco programas clave que permiten una gestión adecuada de los riesgos y garantizan un entorno institucional saludable:

1. Programa de Limpieza y Desinfección
Su objetivo es mantener los espacios institucionales libres de agentes patógenos, mediante rutinas periódicas de aseo y desinfección. Se priorizan áreas comunes y especializadas para prevenir enfermedades y asegurar la higiene general.

Durante el mes de julio, y de acuerdo con el cronograma establecido en el Programa de Saneamiento Ambiental, se realizó el aseo general y la desinfección de la planta física del Centro de Educación Especial (CEE), garantizando condiciones adecuadas de higiene y salubridad en las diferentes áreas de la institución. En articulación con estas actividades, se ejecutaron acciones complementarias orientadas al mantenimiento de las condiciones locativas, contribuyendo a la conservación de espacios seguros, limpios y saludables para el desarrollo de las actividades institucionales.

2. Programa de Manejo de Desechos Sólidos y Líquidos
Establece un sistema integral para la clasificación, manejo, almacenamiento y disposición final de los residuos, conforme a la normativa ambiental.
Se utiliza el código de colores para la separación adecuada y se promueve una cultura de reciclaje y reutilización.

- En el mes de julio se realizó la recolección y almacenamiento temporal de residuos posconsumo y de manejo especial, correspondientes a envases plásticos vacíos de tinta para impresora, bombillos, cargadores de celular y memorias USB. Estos residuos permanecen almacenados temporalmente en condiciones adecuadas, a la espera de consolidar una cantidad considerable que permita realizar su entrega en los puntos de recolección autorizados dispuestos por Homecenter para este tipo de residuos, garantizando así su adecuada gestión y disposición conforme a los lineamientos ambientales establecidos por la institución.

3. Programa de Control de Plagas

Como parte del Programa de Saneamiento Básico y en cumplimiento del cronograma de actividades establecido para la vigencia 2026, se realizó durante el mes de julio la actividad de **rocería y control de maleza** en las áreas internas, perimetrales y zonas verdes de la institución, con el propósito de mantener condiciones adecuadas de limpieza, orden y conservación de los espacios, así como prevenir la proliferación de plagas y vectores asociados a la presencia de vegetación excesiva.

Así mismo, se realizó seguimiento a las actividades de control integrado de plagas y vectores. La última fumigación integral de las instalaciones fue ejecutada el 16 de mayo de 2026 por la empresa Fumifall, de acuerdo con la periodicidad trimestral establecida en el cronograma de saneamiento. La próxima fumigación se encuentra programada para el 6 de agosto de 2026, conforme a la planificación vigente.

4. Programa de Agua Segura

Durante el mes de julio se realizó el control y registro de 126 botellones de agua ingresados, consumidos y disponibles, con el propósito de garantizar una adecuada gestión del suministro de agua para consumo humano y mantener la trazabilidad sobre su

PUBLICA

utilización dentro de la institución. Este seguimiento permite verificar la disponibilidad del recurso y realizar oportunamente la reposición necesaria para garantizar el abastecimiento en las diferentes áreas.

Análisis microbiológico del agua de botellón

Durante el mes de julio se contó con el informe de resultados correspondiente al análisis microbiológico de agua envasada en botellón de 18,9 litros, realizado por el laboratorio Avalab S.A.S. La muestra fue tomada en la ciudad de Villavicencio el 2 de julio de 2026 a las 8:00 a. m., correspondiente al lote 02072026, con fecha de producción 2 de julio de 2026 y fecha de vencimiento 2 de agosto de 2026. La temperatura registrada al momento de la toma fue de 21,5 °C y la muestra fue recibida en el laboratorio a una temperatura de 26,5 °C.

El análisis microbiológico evaluó los siguientes parámetros mediante los métodos indicados en el informe:

- Coliformes totales: 1 UFC/100 mL.
- Escherichia coli (E. coli): 1 UFC/100 mL.
- Pseudomonas aeruginosa: < 1 UFC/100 mL.

Los resultados reportados para los tres parámetros se encuentran dentro de las especificaciones indicadas en el informe para agua potable tratada envasada. El documento señala como referencia los límites establecidos según la Resolución 1407 de 2022.

Análisis de resultados

De acuerdo con los resultados microbiológicos obtenidos, la muestra de agua envasada analizada presentó resultados inferiores a 1 UFC/100 mL para coliformes totales, Escherichia coli y Pseudomonas aeruginosa, encontrándose dentro de las especificaciones reportadas por el laboratorio para el tipo de agua analizada.

Estos resultados constituyen un insumo para las acciones de seguimiento y control implementadas por la institución dentro del Programa de Agua Segura, permitiendo realizar seguimiento a la calidad microbiológica del agua envasada destinada al consumo humano.

Es importante precisar que, de acuerdo con las observaciones del laboratorio, los resultados corresponden exclusivamente a la muestra analizada bajo las condiciones registradas al momento de su toma y recepción, por lo que no se emite un concepto general sobre la totalidad del producto suministrado.

Conclusión

Con base en el informe de resultados M-0678-26, emitido por Avalab S.A.S. El 6 de julio de 2026, la muestra de agua envasada analizada presentó resultados microbiológicos satisfactorios para los parámetros evaluados, encontrándose dentro de las especificaciones reportadas para agua potable tratada envasada. Los resultados respaldan las acciones de seguimiento y control de la calidad del agua implementadas por la institución y contribuyen al fortalecimiento del Programa de Agua Segura.

5. Programa de Capacitación

Dirigido al personal responsable de la limpieza, manejo de residuos y control de plagas, este programa incluye:

- Sensibilización en seguridad y buenas prácticas de higiene.
- Formación en gestión ambiental y prevención de riesgos.
- Implementación de mecanismos preventivos que aseguren el cumplimiento legal y operativo de los procesos.

PÚBLICA

Otros Aspectos Relevantes

6. **Concepto Sanitario Favorable**
   El CEE cuenta con un concepto sanitario favorable del 100%, emitido el 25 de marzo de 2026, el cual se anexa a este informe.

7. **Seguimiento por Profesionales Especializados**
   Una profesional en Nutrición, en coordinación con el área de SIGE, es responsable de verificar el cumplimiento y correcta implementación de los protocolos establecidos en el Plan de Saneamiento Ambiental.

8. **Actividades Implementadas durante la Etapa de Atención**
   Durante esta fase, se ejecutaron todas las actividades previstas en el Plan, destacando el aseo general y la desinfección de la planta física como acciones fundamentales para ofrecer un entorno seguro y saludable al inicio de las actividades.

Conclusión

El Plan de Saneamiento Ambiental del Centro de Educación Especial de Villavicencio refleja un enfoque estructurado y comprometido con la salud, la seguridad y la sostenibilidad institucional. Gracias a su implementación, se fortalece un ambiente propicio para el aprendizaje y desarrollo integral de los participantes, promoviendo su bienestar físico y emocional, y consolidando una cultura institucional alineada con la calidad, la legalidad y la responsabilidad ambiental.

Registro fotográfico:

Programa de Limpieza y Desinfección
(Aseo general y desinfección de planta física)





Orden y aseo cocina







Control de maleza (rocería)





Decisiones:

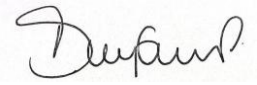
Durante el mes de julio, el Centro de Educación Especial (CEE) continuó fortaleciendo la implementación del Plan Básico de Saneamiento Ambiental mediante el desarrollo de actividades de seguimiento, control y mejora continúa orientadas a mantener condiciones seguras, saludables y ambientalmente responsables para toda la institución.

En cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión (SIGE) y de las actividades programadas para la vigencia 2026, se desarrollaron acciones relacionadas con el seguimiento y control de la calidad del agua para consumo humano, la gestión adecuada de los residuos sólidos y posconsumo, el manejo seguro de productos químicos y la actualización de la matriz de compatibilidad química de acuerdo con el inventario vigente. Así mismo, se realizó la disposición de productos químicos en desuso mediante su entrega al DMORI (Centro Medio Oriente) del Ejército Nacional, Base Militar de Apiay, y se efectuaron actividades de rocería y control de maleza en las áreas internas, perimetrales y zonas verdes de la institución.

De igual manera, se dio continuidad al seguimiento de las condiciones de saneamiento y control integrado de plagas y vectores, así como a las acciones orientadas a garantizar condiciones adecuadas de almacenamiento, identificación y manejo de sustancias químicas. Estas actividades contribuyen al fortalecimiento de las prácticas institucionales de prevención, control sanitario y protección ambiental.

Las acciones desarrolladas durante el periodo evidencian el compromiso institucional con la protección de la salud, la prevención de riesgos sanitarios y ambientales, el cumplimiento de los requisitos aplicables y el fortalecimiento de una cultura de mejora continua, contribuyendo al bienestar de los niños, niñas y adolescentes, así como del personal que desarrolla sus actividades en el Centro de Educación Especial.

Compromisos / tareas	**Responsable(s): Nombre / Cargo o rol**	**Fechas**
Gestionar la disposición final de las llantas usadas mediante su entrega a Cormacarena.	SIGE	*Agosto de 2026*

FIRMA ASISTENTES			
DERLY CONSTANZA GALVIS PINEDA **Nombre**	**Cargo o rol / Dependencia** SIGE	**Entidad** Centro de Educación Especial de Villavicencio	 **Firma**
Próxima reunión	**Fecha**	**Hora**	**Lugar**
	28 agosto 2026	Por definir	CEE
Colaborador que elabora el acta:	**DERLY CONSTANZA GALVIS PINEDA**		

PÚBLICA

ANEXO 2

PLAN DE SANEAMIENTO BASICO

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL DE VILLAVICENCIO

Villavicencio, Enero de 2026

CONTENIDO

1. Introducción 4
2. Propósito 4
3. Alcance 5
4. Normograma 5
5. Plan de saneamiento del Centro de Educación Especial de Villavicencio 7
7. INFORMACIÓN GENERAL 9
8. CRONOGRAMA DEL PLAN DE SANEAMIENTO 10
9.1. INTRODUCCIÓN 11
9.2. OBJETIVO GENERAL 11
9.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 11
9.4. Alcance 11
9.5. Definiciones 12
9.6. MARCO TEORICO 15
9.7. MÉTODOS, ACTIVIDADES, GUÍAS Y/O ACCIONES 17
9.7.1. Métodos de higienización 18
9.7.1.1. Actividades para la limpieza y desinfección 18
9.7.2. Métodos de limpieza 18
9.7.3. Agentes de limpieza o limpiadores 19
9.7.4. Técnicas de aseo para pisos 20
9.7.5. Factores que influyen sobre los resultados de la desinfección 20
9.7.6. Desinfección 20
9.7.7. Clases de desinfectantes 20
9.7.8. Técnica de desinfección por sustancia química 20
9.7.9. Normas para el manejo del hipoclorito de sodio (NaClO) como desinfectante 21
9.7.10. Implementos mínimos a utilizar para los procesos de limpieza y desinfección 23
9.7.11. Manejo de productos químicos 23
9.7.12. Identificación de áreas, instalaciones, maquinaria, equipos y utensilios 25
9.7.13. Guía para limpieza y desinfección 26
9.7.14. HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS Y FICHAS TÉCNICAS DE PRODUCTOS PARA EL PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN. 34
9.8. PLAN DE CONTINGENCIA 35
10. PROGRAMA DE DESECHOS SÓLIDOS Y LIQUIDOS 35
10.1. INTRODUCCIÓN 35
10.2. OBJETIVO GENERAL 36
10.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 36
10.4. ALCANCE 36
10.5. DEFINICIONES 36
10.6. MARCO TEÓRICO 39
10.7. PROCEDIMIENTO 40
10.7.1. CARACTERIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS 42
10.8. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES. 44
10.8.1. TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS. 44
10.8.2. RUTA DE RECOLECCIÓN INTERNA DE RESIDUOS SÓLIDOS – RRIRS 45
10.8.3. ALMACENAMIENTO TEMPORAL. 47

10.8.4. RECICLAJE 47
10.8.5. DISPOSICIÓN FINAL. 48
10.9. GRASAS Y ACEITES DERIVADOS DE LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.. 48
10.10. PLAN DE CONTINGENCIA 48
11. PROGRAMA DE AGUA SEGURA 49
11.1. INTRODUCCIÓN 49
11.2. OBJETIVO GENERAL 49
11.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 49
11.4. ALCANCE 50
11.5. DEFINICIONES 50
11.6. MARCO TEORICO 51
11.7. GUÍA PARA EL ALMACENAMIENTO DE AGUA 52
11.7.1. FUENTES DE AGUA 52
11.7.2. TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA..... 53
11.7.3. ACCIONES PARA EL LAVADO Y DESINFECCIÓN DE LOS TANQUES 53
11.7.4. GUÍA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA..... 56
11.7.5. PLAN DE CONTINGENCIA 56
12. PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS..... 57
12.1. INTRODUCCIÓN 57
12.2. OBJETIVO GENERAL 58
12.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 58
12.4. DEFINICIONES 58
12.5. MARCO TEÓRICO 59
12.6. MEDIDAS DE CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS..... 60
12.6.1. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA INSPECCIÓN DE LA PRESENCIA DE PLAGAS Y LA HERMETICIDAD:..... 60
12.6.2. ACCIONES PARA EL MANEJO ADECUADO DE ELEMENTOS EN DESUSO . 61
12.6.3. VERIFICAR E INSPECCIONAR LAS ZONAS INDICADAS EN EL FORMATO.. 61
12.7. MEDIDAS CORRECTIVAS DE CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS. 61
12.7.1. MEDIDAS CORRECTIVAS: 62
12.8. PROCEDIMEINTO..... 62
12.9. PLAN DE CONTINGENCIA 64
12.10. RECOMENDACIONES 64
13. CAPACITACION EN EL SERVICIO DE ALIMENTACION..... 66
13.1. OBJETIVO 66
13.2. ALCANCE..... 66
13.3. DEFINICIONES 66
13.4. MARCO TEORICO 67
13.5. PROCEDIMIENTO..... 67
14. PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO EN INFRAESTRUCTURA 69
15. MANUAL DE BIOSEGURIDAD 73

1. Introducción

El plan de saneamiento básico pretende a través de adecuadas prácticas ambientales evitar y/o disminuir los riesgos hacia las personas y el medio ambiente.
Con el manejo bajo estrictas normas de higiene y seguridad se pueden evitar incidentes o accidentes que pueden dejar secuelas irreversibles ya sea en las personas o en el medio ambiente.
Los programas que hacen parte del plan de saneamiento básico deberán ser socializados a todos los funcionarios del servicio de alimentación, implementados posterior al adiestramiento de las personas responsables de ellos y evaluados continuamente para reforzar adecuadas prácticas, corregir las que estén deficientes y ajustar de acuerdo a las condiciones de cada momento.
En el plan de saneamiento básico se contemplan los siguientes programas:

1. Programa de limpieza y desinfección
2. Programa de manejo de desechos sólidos y líquidos
3. Programa de control de plagas
4. Programa de agua segura
5. Programa de Capacitación

El Centro de Educación Especial de Villavicencio cuenta con una oferta de servicio de alimentación para las niñas, niños, y adolescentes, en las cuales se debe garantizar un ambiente adecuado y seguro en el total de sus áreas y dependencias donde se prestan dichos servicios.

Por lo anterior y en concordancia con la normatividad vigente, el **CEE** elaboró el presente plan de saneamiento la cual es una herramienta estratégica compuesta de cuatro programas: Programa de Limpieza y Desinfección, Programa de Desechos Sólidos, Programa de Agua Segura y Programa de Control de Plagas, Programa de capacitación; el cual está diseñado para que sea adaptado e implementado de acuerdo sus particularidades y necesidades, este documento, parte de la revisión e inventario de todas las áreas y espacios que hacen parte de la institución, relacionadas o no con el servicio de alimentación y vinculando en la ejecución de los cuatro programas mencionados a todo el personal de la institución.

2. Propósito

Garantizar las actividades y cumplimiento de los principios y consignas en saneamiento ambiental, aprovechamiento y conservación del recurso agua, prevención de la contaminación del aire y suelo, la integridad de funcionarios, contratistas, visitantes, usuarios y demás actores del presente Plan de Saneamiento, en el manejo seguro de los residuos peligrosos y no peligrosos, la seguridad en el almacenamiento y disposición final de los residuos generados por los procesos propios de la Institución. Adicionalmente se tendrán en cuenta las normas de buenas prácticas de manufactura que son exigibles en los diferentes procesos que son llevados a cabo en los servicios de alimentación del **CEE.**

3. Alcance

Este Plan establece en los cuatro programas, las normas y disposiciones técnicas y ambientales, las cuales tienen como finalidad mantener las diferentes áreas del **Centro de Educación Especial de Villavicencio** libres de posibles focos de contaminación e infestación y proporcionar un área de trabajo limpia y segura; su implementación permite establecer frecuencias en los procesos de aplicación del plan de saneamiento y control para cada una de las actividades, definiendo a los responsables de cada proceso.

El alcance de este documento aplica para los servicios de alimentación que se ofrecen en la institución.

4. Normograma

A continuación, se hace referencia a la base legal (leyes, decretos, resoluciones y normas) que hace parte integral para el desarrollo del presente plan de saneamiento.

LEYES AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

NORMA	TEMA
Ley 09 de 1979	Código Sanitario
Ley 373 de 1997	Ahorro y uso eficiente del agua.
Ley 1450 de 2011	Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018
Resolución 12186 de 1991	Por la cual se fijan las condiciones para los procesos de obtención, envasado y comercialización de agua potable tratada con destino al consumo humano.

Norma técnica colombiana

NORMA	TEMA
NTC 5465 de 2006	Requisitos para el rotulado o etiquetado de productos de aseo y limpieza.
GTC 24 de 2009	Guía para la separación en la fuente.

Otras normas, resoluciones, decretos

NORMA	OBJETO
Constitución Política de Colombia, artículo 49	"La atención en salud y el saneamiento básico son servicios públicos a cargo del Estado"; artículo 79: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano", y Artículo 366: "El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado".
Decreto 2811 de 1974.	Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y no Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
Ley 9 de 1979	Mediante la cual se establece los criterios generales de saneamiento básico
Resolución 02400 de mayo 22 de 1979	Por la cual se establecen algunas Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Decreto 3075 de 1997	Por el cual se reglamenta parcialmente Ley 9 de 1979. Establece los criterios y condiciones Para la formulación del plan de saneamiento; este debe contener, como mínimo, los programas de limpieza y desinfección, desechos sólidos y control de plagas. Para efectos de la sustentación del estándar, en adición a la Ley 9 de 1979, esta es la pieza legal más importante.
Decreto 1550 de 2003	Por medio del cual regula los planes de Gestión integral de residuos sólidos.
Ley 1098 de 2006	Código de Infancia y Adolescencia, en donde se establece el saneamiento básico como un derecho. Según el artículo 17, los niños, las niñas y los adolescentes tienen derecho a la vida, a una buena calidad de vida y a un ambiente sano en condiciones de dignidad y goce de todos sus derechos.
Decreto 3039 de 2007	A través de la prioridad número 8 "mejorar la seguridad sanitaria y ambiental" y sus respectivas líneas de políticas.
Resolución 0425 de 2008	La cual establece la metodología para la formulación de los planes de salud territoriales; en lo concerniente a salud ambiental, se cuenta con el eje programático de salud pública.
Ley 1438 2011, artículo primero	"Esta ley tiene como objeto el fortalecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través de un modelo de prestación del servicio público en salud que en el marco de la estrategia Atención Primaria en Salud permita la acción coordinada del Estado, las instituciones y la sociedad para el mejoramiento de la salud y la creación de un ambiente sano y saludable"
Séptimo objetivo de desarrollo del milenio.	Sostenibilidad del medio ambiente.

5. Plan de saneamiento del Centro de Educación Especial de Villavicencio

Teniendo en cuenta la Resolución N° 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social, en su capítulo VI artículo 26, el plan de saneamiento debe incluir como mínimo los procedimientos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de cuatro programas, los cuales se establecen en el desarrollo del presente Plan:

a) Programa de limpieza y desinfección.
b) Programa de desechos sólidos y líquidos.
c) Programa de control de plagas.
d) Programa de agua segura.
e) Programa de capacitación al servicio de alimentación

Para cada uno de los programas se estableció el siguiente contenido:

Introducción: tiene como propósito describir el contenido del mismo, se espera que el lector se ponga al tanto de los antecedentes necesarios para comprender y evaluar la importancia, necesidad y objetivos del documento.

Objetivo general: definir de forma clara el resultado esperado al realizar los procesos establecidos en cada programa.

Objetivos específicos: establecer las actividades a realizar en cada uno de los programas que integran el plan de saneamiento.

Alcance: establecer el ámbito de aplicación de cada una de las acciones descritas en los procesos de los programas que constituyen el plan de saneamiento.

Glosario: lista de conceptos de carácter técnico relacionados con el contenido de cada programa y que sirven de apoyo para su uso o consulta y que es herramienta básica para el adecuado desempeño del personal vinculado a la institución.

Marco Teórico: el marco teórico, presenta una referencia, es el soporte teórico, contextual o legal de los conceptos que se utilizaron para el planteamiento de cada uno de los programas.

Con esta recopilación de información, también se intenta demostrar cuál es el aporte novedoso que se va a hacer en su área de conocimiento respectiva.

Procedimiento: presenta la descripción secuencial que debe seguirse en la realización del método, actividad, guía o acción en los programas que componen el plan de saneamiento; en este se encuentra registrada la información básica referente a cada uno de los programas del plan de saneamiento y permite conocer el funcionamiento interno que respecta a la descripción de las tareas a realizar, frecuencia y elementos requeridos.

Plan de contingencias: un plan de contingencia detalla las medidas que se deben tomar para garantizar que el servicio de alimentación pueda continuar operando en caso de alguna crisis o emergencia.

6. Responsables

El **Centro de Educación Especial de Villavicencio** será el área encargada de liderar el proceso de actualización del documento Guía plan de saneamiento con las áreas responsables.

Para el acompañamiento de los diferentes programas los responsables son:

PROGRAMA	RESPONSABLE
Limpieza y desinfección	Profesional en Nutrición, SIGE, Asistente Administrativa.
Desechos sólidos	SIGE, personal de apoyo logístico.
Control de plagas	Profesional en Nutrición, SIGE, Asistente Administrativa.
Agua segura	SIGE, Asistente Administrativa, Profesional en Nutrición.
Capacitación	Profesional en Nutrición, SIGE

La responsabilidad de gestionar oportunamente los seguimientos, acompañamientos y acciones de mejora para garantizar la implementación del plan de saneamiento es de la Dirección Ejecutiva del **Centro De Educación Especial De Villavicencio**.

7. INFORMACIÓN GENERAL

Tabla No.1 Información general del servicio social.

RAZON SOCIAL	ASOCIACION DE PADRES DEL CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL DE VILLAVICENCIO
NOMBRE COMERCIAL	CENTRO DE E D U C A C I O N ESPECIAL DE VILLAVICENCIO
SIGLA	CEE
PERSONERIA JURIDICA	587 DE 1982
NIT	892099299-7
DIRECCION	CRA 42 # 37-92 BARZAL ALTO
CIUDAD	VILLAVICENCIO - META
NUMERO DE TRABAJADORES	22
CAPACIDAD DE ATENCION	220 NNA
CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN	**Planta Física de un (1) piso:** **Área administrativa:** 5 Oficinas, 1 Archivo, 3 bodegas. **Consultorios:** 2 consultorios compartidos por Psicología y Trabajo Social, 1 consultorio de nutrición. **Área Pedagógica:** 6 aulas, 3 talleres, 1 Ludoteca, 1 Sala de Sistemas, 1 salón de música y danza. **Áreas Comunes:** 1 sala de espera, 1 comedor y aula múltiple, 11 unidades Sanitarias para el uso de los niñas, niños y funcionarios. Parqueadero, parque infantil, cancha de futbol. Zona verde. **Área de Servicios Generales:** 1 Cuarto de aseo, 1 cocina, 1 Shut de basuras, 1 bodega de elementos de aseo, 1. **Abastecimiento de agua:** 3 tanques elevados, 1 tanque subterráneo, 1 tanque lavadero.

8. CRONOGRAMA DEL PLAN DE SANEAMIENTO

El Plan de Saneamiento Básico se constituye en un conjunto organizado de acciones que buscan la protección y mejora del ambiente y entorno del **Centro De Educación Especial De Villavicencio - CEE**, con el fin de disminuir los riesgos potenciales de contaminación e infección y garantizar un nivel de salubridad óptimo para los niños, niñas, jóvenes y adultos en situación de discapacidad cognitiva y/o asociada a otros síndromes que atiende el CEE, los funcionarios y las personas externas que lo visitan.

El plan de saneamiento básico del **Centro De Educación Especial De Villavicencio - CEE** busca crear condiciones adecuadas de salubridad para garantizar un entorno saludable para sus habitantes, a través de la implementación del Protocolo de Mantenimiento en infraestructura, el Protocolo de lavado de tanques, Protocolo de Fumigación, Manual de orden y aseo, el Manual de Limpieza y desinfección, el Protocolo de lavado y desinfección de canecas y almacenamiento central de residuos, Manual de Bioseguridad, y el Manual de Manejo de Residuos.

Ver Anexo 12. Cronograma general de Saneamiento Básico

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL DE VILLAVICENCIO

43 años Construyendo Dignidad Y Respeto

PROGRAMACION DE SANEAMIENTO

AÑO 2026

EQUIPO	AÑO 2026											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
FUMIGACIÓN DE LAS INSTALACIONES		20			22			21			20	
GUADAÑADA DEL CEE	10		14		16		18		12		14	
MANTENIMIENTO DE CANALES Y BAJANTES		21		18		20		22		24		19
LIMPIEZA DE TECHOS		21		18		20		22		24		19
ASEO GENERAL Y DESINFECCION DE PLANTA FISICA CEE	31	28	28	25	30	27	25	29	26	31	28	19

PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

8.1. INTRODUCCIÓN

Para garantizar que en el **Centro de Educación de Villavicencio** se encuentre en condiciones adecuadas de higiene, hermeticidad y seguridad, conforme a las políticas establecidas legales y la normatividad sanitaria vigente, todo el personal que trabaja **CEE** aplicará las BPM y los procesos de higienización descritos en el presente programa.

La contaminación de alimentos asociada a carga microbiana constituye una de las causas de enfermedades trasmitidas por alimentos que pueden llegar a tener un desenlace fatal. Los alimentos pueden contaminarse con microorganismos patógenos en cualquier fase del proceso de recibo, almacenamiento, preparación, servido y distribución, asociado a inadecuadas prácticas de manufactura, manejo de residuos, procesos de higienización deficientes o ausentes de ambientes, equipos y utensilios o lavado de manos.

El proceso de higienización entendido como la suma de los procesos de limpieza y desinfección, redunda en el estado de salud de los participantes al proveerles espacios y ambientes con menor riesgo de transmisión de microorganismos patógenos.

El presente programa define las actividades de limpieza y desinfección y listas de chequeo para ser aplicadas en el servicio de alimentación del **Centro de Educación de Villavicencio** y así garantizar una eficiente higienización de los espacios y ambientes.

8.2. OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar una guía para los procedimientos de limpieza y desinfección en los servicios de alimentación del **Centro de Educación de Villavicencio**, con el fin de garantizar la seguridad del producto ofrecido a los usuarios.

8.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Sensibilizar al personal de la institución sobre la importancia de realizar adecuadamente los procesos de limpieza y desinfección dentro del servicio de alimentación.
- Conocer e implementar los procesos de higienización de alimentos, áreas, superficies, equipos, utensilios, elementos y ambientes por parte del personal encargado de los procesos de limpieza y desinfección.

8.4. Alcance

Este programa aplica para todas las prácticas en el servicio de alimentación del CEE.

8.5. Definiciones

- **Agentes desinfectantes**: son aquellos productos y/o elementos, que destruyen los microorganismos y pueden ser de dos tipos: físicos y químicos. Entre los físicos se encuentran las radiaciones, temperatura y vapor; entre los químicos se encuentra: el hipoclorito, yodo, etc.
- **Alimento**: todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias. [1]
- **Amonio cuaternario**: los compuestos de amonio cuaternario son habitualmente utilizados como desinfectantes en medicina humana, en ganadería y en la industria alimentaria, con baja toxicidad y excelente eficacia frente a gérmenes.
- **Bacteria**microorganismo unicelular sin núcleo diferenciado, algunas de cuyas especi es descomponen la materia orgánica, mientras que otras producen enfermedades[2].s on organismos vivos invisibles al ojo humano, algunas de ellas pueden causar intoxicaciones alimentarías cuando se permite su multiplicación y crecimiento incontrolado (proliferación).
- **Biguanidas poliméricas**: agentes desinfectantes que tienen la capacidad de evitar que las bacterias generen resistencia ante el uso continuo del mismo desinfectante, lo cual le confiere a este producto una alta eficacia bactericida, aún en presencia de residuos orgánicos y aguas duras. Este producto también tiene actividad esporicida, sobre varias cepas de bacilos formadores de esporas tales como: subtilis, cereus, megaterium, lichenformis y pumilus.[3]
- **Brote**: la presencia de cualquier proceso relevante de intoxicación aguda colectiva, imputable a causa accidental, manipulación o consumo. [4]
- **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.[5]
- **Cloro y sus derivados**: es un elemento esencial para muchas formas de vida. En la naturaleza no se encuentra en estado puro ya que reacciona con rapidez con muchos elementos y compuestos químicos, por esta razón se encuentra formando parte de cloruros (especialmente en forma de cloruro), cloritos y cloratos, en las minas de sal y

---

[1] Resolución 2674/2013, de 22 de julio, Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Ministerio de Salud y Protección Social.

[2] Tomado de: http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=bacteria

[3] http://www.bioquimat.com/producto/desinfectante-y-sanitizante-con-base-en-biguanida/

[4] Tomado de: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-brotes/fd-procedimientos/definicion-brote.shtml

[5] Resolución 2674 de 2013. Op. Cit. 2018.

disuelto en el agua de mar. El cloro es una sustancia importante para la purificación del agua (como en plantas de tratamiento de agua) y en desinfectantes.

- **Concepto sanitario**: es el concepto emitido por la autoridad sanitaria una vez realizada la inspección, vigilancia y control al establecimiento donde se fabriquen, procesen, preparen, envasen, almacenen, transporten, distribuyan, comercialicen, importen o exporten alimentos o sus materias primas. Este concepto puede ser favorable o desfavorable, dependiendo de la situación encontrada[6].
- **Contaminación**: es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía generadas por la actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.
- **Contaminación cruzada**: es el proceso por el cual los microorganismos de un área son trasladados, generalmente por un manipulador alimentario, a otra área antes limpia, de manera que estos microorganismos pueden contaminar alimentos, superficies o ambientes.
- **Contaminación física**: consiste en la incorporación de cuerpos extraños al alimento durante el almacenamiento, la elaboración o la cocción. (Papel, vidrio, metal, madera entre otros)
- **Contaminación química**: puede ser ocasionada por mezcla con sustancias químicas como: jabones, desinfectantes, combustibles, perfumes, esmalte de uñas, insecticidas y otras.
- **Contaminación biológica**: es la presencia de microorganismos en el alimento, causando descomposición, enmohecimiento, daño, deterioro y fermentación; es ocasionada por animales (insectos, roedores, etc.) y manipuladores con deficiente estado de salud o aplicación incorrecta de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).
- **Desinfección**: es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.[7]
- **Desinfectante**: agente químico que disminuye la carga microbiana.
- **Detergente**: sustancia que facilita la separación de materias extrañas presentes en superficies sólidas, cuando se emplea en un disolvente (usualmente agua) en una operación de lavado, sin causar abrasión o corrosión.
- **Enjuague**: es el proceso mediante el cual se retira con agua limpia los detergentes, agentes químicos y otros productos usados en las operaciones de higienización.
- **Ficha técnica del producto utilizado y ficha técnica de seguridad**: es un documento que contiene la descripción de las características de un producto. Los contenidos varían dependiendo del tipo de producto, pero en general debe contener datos como el nombre del producto, características físicas, modo de uso y datos del fabricante.

---

[6] Ibid.

[7] Resolución 2674 de 2013. Op. Cit. 2018

- **Guía**: instrucciones basadas en el consenso de diferentes puntos de vista, cuya finalidad es orientar el curso de una actividad. Para los casos en que su implementación sea por parte de una entidad u organización externa su aplicación será voluntaria por parte del tercero.
- **Haragán**: goma natural con diseño de célula cerrada con soporte de metal o plástico reforzado que permite un fácil secado de superficies (pisos).
- **Higienización**: es la actividad que relaciona la limpieza y desinfección, conduce a la reducción o eliminación de microorganismos en superficies, equipos, utensilios y de cualquier otro elemento que pueda estar en contacto con los alimentos. Se define en dos pasos fundamentales: Limpieza que es la eliminación de las impurezas visibles, escombros, partículas visibles, polvo, entre otros y Desinfección que es la eliminación o reducción de las impurezas no visibles de microorganismos vivos (especialmente infecciosos) a niveles seguros, por medio de agentes químicos o métodos físicos como el calor seco o húmedo, luz ultravioleta, irradiaciones, filtros bacterianos, que no generen riesgo de contaminación y que en ningún caso comprometan la inocuidad del alimento.
- **Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA):** síndrome originado por la ingestión de alimentos o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población.[8]
- **Infección**: es la invasión de un anfitrión por un microorganismo patógeno, su multiplicación en los tejidos y la reacción del anfitrión a su presencia y a la de sus posibles toxinas. Las infecciones pueden deberse a bacterias, hongos, virus, protozoos o priones. Las infecciones pueden ser además locales o sistémicas[9].
- **Inocuidad de los alimentos**: es la garantía de que los alimentos no causaran daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina.[10]
- **Limpieza**: es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.[11]
- **Medidor**: recipiente para añadir la cantidad justa de producto que se requiera para el procedimiento. Podrán usarse vasos medidores, tubos falcón. Se prohíbe el uso de jeringas como medidor de soluciones. Microorganismo: también llamado microbio u organismo microscópico, es un ser vivo que sólo puede visualizarse con el Microscopio. Son organismos dotados de individualidad que presentan, a diferencia de las plantas y los animales, una organización biológica elemental. En su mayoría son unicelulares, aunque en algunos casos se trate de organismos cenóticos compuestos por células multinucleadas, o incluso multicelulares[12].

---

[8] Adaptado de: Protocolo de Vigilancia de Enfermedades Transmitidas por Alimentos –ETA- INS

[9] Dr. Jorge Antonio Amézquita Landeros, Dr. José Luis Jiménez Corona (29-ago-2011). «Capítulo8: Infección en cirugía». En Dr. Jesús Tápia Jurado; Dr.Abel Archundia García; Dr. Wulfrano Antonio Reyes Arellano. *Introducción a la cirugía*. México: McGraw-Hill (publicado el 20-sep-2011). pp. 119-134. ISBN 978-607-02-2469-0.

[10] Resolución 2674 de 2013. Op. Cit. 2018

[11] Ibid.

[12] Tomado de: https://www.ecured.cu/Microorganismo

- **pH**: el pH es una medida de acidez o alcalinidad de una disolución. El pH indica la concentración de iones hidrógeno presentes en determinadas disoluciones.[2] La sigla significa potencial de hidrógeno o potencial de hidrogeniones.[13]
- **Producto químico**: es un conjunto de compuestos químicos (aunque en ocasiones sea uno solo) destinado a cumplir una función. Generalmente el que cumple la función principal es un solo componente, llamado componente activo.
- **Proveedor**: son las personas u organizaciones que aportan insumos a un determinado proceso, pueden ofrecer servicios de apoyo dentro de la cadena productiva interna de la organización; o externos, si ofrecen insumos a la organización.
- **Registro sanitario**: es el acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de alto riesgo en salud pública con destino al consumo humano.[14]
- **Registro sanitario (productos de aseo)**: es el acto administrativo expedido por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), por el cual se autoriza previamente a una persona natural o jurídica, para producir, comercializar, importar, exportar, envasar, procesar y/o expender un producto de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico.
- **Seguridad**: es la característica de un producto de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico que permite su uso sin posibilidades de causar efectos tóxicos.
- **Sustancia peligrosa:** Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente.[15]
- **Toxicidad**: Capacidad intrínseca que posee un agente químico de producir efectos adversos sobre un órgano.[16]

8.6. MARCO TEORICO

Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas, así como las concentraciones o formas de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.

---

[13] López, Raymond Chang, Kenneth A. Goldsby ; revisión técnica, Rodolfo Álvarez Manzo, Silvia Ponce (2013). *Química* (11a. ed. edición). México; Madrid [etc.]: MacGraw-Hill. ISBN 978-607-15-0928-4.

[14] Resolución 2674 de 2013. Op. Cit. 2018

[15] Resolución 2674 de 2013. Op. Cit. 2018

[16] Tomado de: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/33.pdf

Limpieza.

La limpieza es el proceso mediante el cual se retiran todos los residuos sólidos indeseables. La limpieza tiene como propósito:

- Eliminar suciedad y los residuos para evitar el desarrollo de microorganismos y plagas.
- Reducir los riesgos de contaminación cruzada.
- Remover en buena proporción microorganismos de las superficies y ambientes.
- Preparar las superficies para desinfección.
- Retirar la materia extraña que pueda afectar la calidad de los productos durante procesos futuros.
- Prevenir el deterioro de equipos y utensilios, por eliminación de residuos que puedan causar remoción, picadura, grietas u otros.
- Contribuir con el mantenimiento de un ambiente ordenado e higiénico.
- Evitar la generación de malos olores.

Desinfección.

La desinfección es tratamiento para reducir la carga microbiana existente en las superficies, utensilios y ambientes. Esta debe realizarse sobre superficies limpias. Dentro de los métodos de desinfección se encuentran:

- **Calor:** La eficiencia de los procesos de desinfección por calor depende de la temperatura alcanzada, tiempo mantenido y de la humedad. El grado de destrucción requerido se alcanzará siempre y cuando el método de aplicación y el diseño del equipo permita la penetración adecuada del calor en todas las partes del equipo. Para la desinfección con calor se puede utilizar vapor, agua caliente o hirviente.
- **Agentes Químicos**: Utilización de agentes químicos; la eficacia de los agentes de desinfección está influenciada por la concentración, el tipo de contacto, la temperatura, la materia orgánica (suciedad), pH. En la acción de los desinfectantes se distinguen las siguientes etapas:
- **Fijación:** Ocurre en la pared bacteriana. Es un fenómeno de naturaleza química o eléctrica.
- **Penetración:** Los desinfectantes atraviesan la pared bacteriana y la membrana celular.

Limpieza en áreas de servicios de alimentos

La limpieza es la etapa de la remoción de suciedad orgánica y físico química, sus objetivos son eliminar la mugre visible, evitar la contaminación cruzada y disminuir los riesgos de

contaminación microbiológica, mantener el funcionamiento adecuado de equipos y preparar las diferentes superficies para la desinfección.

8.7. MÉTODOS, ACTIVIDADES, GUÍAS Y/O ACCIONES

Limpieza y desinfección de la planta física: Antes de iniciar este proceso se retiran todos los alimentos, se desconectan los aparatos eléctricos y se barren los pisos. Posteriormente se humedece la superficie que se va a limpiar iniciando desde las partes más altas hacia las más bajas, luego se aplica detergente, se retira con agua y se aplica desinfectante.

Limpieza y desinfección de la vajilla y cubiertos: Los equipos y utensilios deben facilitar los procesos de limpieza, lavado y desinfección de los mismos, deben ser de material no toxico, lisos, que no sean absorbentes y fácilmente desmontables o desarmables. Luego de recoger las vajillas y los cubiertos se retiran los alimentos, posteriormente se clasifican de acuerdo con el tipo de lavado y desinfección manual o mecánico. Tanto para el lavado mecánico como el manual el secado debe realizarse idealmente en estanterías con rejillas para permitir que el agua escurra y haya circulación del aire.

Limpieza e higiene del menaje y utensilios:

- Los utensilios se deben lavar y desinfectar después de su uso para evitar la contaminación cruzada. Los que están en contacto con alimentos crudos (pescados, carne, frutas y hortalizas) se deben limpiar frecuentemente durante el día, y después de cada interrupción o cuando se cambie de un producto alimenticio a otro.
- El menaje se debe lavar cada vez que se utilice.
- El secado del menaje se debe realizar con paños limpios o con papel desechable.
- La lencería se debe lavar después de su uso. Si la ropa del personal se lava en las mismas instalaciones que el resto de la lencería (manteles, servilletas y cubre manteles) ésta se realizará siempre por separado. Almacenamiento de “sustancias químicas de limpieza y desinfección en los servicios de alimentos:
- Se debe destinar un área única y exclusivamente para el almacenamiento de sustancias químicas utilizadas para la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios, así como para guardar los elementos de higiene del establecimiento.
- Se debe mantener esta área limpia y aireada.
- Los productos deben estar debidamente ordenados y etiquetados.
- Nunca se deben usar embalajes vacíos de alimentos para almacenar químicos, así como tampoco nunca se almacenarán alimentos en envases vacíos de productos químicos.

- Los productos químicos deben ser mantenidos en su envase original y en caso que se requiera transferirlos a otro envase, es necesario etiquetar los nuevos envases y escribir las advertencias del fabricante sobre su uso.

A continuación, se describen las diferentes acciones que se deben realizar dentro del proceso de limpieza y desinfección en **El Centro de Educación Especial de Villavicencio,** para lograr el objetivo del programa de conformidad a las condiciones físicas, estructurales y de servicio misional del servicio de alimentación de la institución.

8.7.1. Métodos de higienización

- **Cepillado:** se realiza de manera manual o mecánica. Es el más aceptable para eliminar la suciedad, según el tipo de superficie.
- **Aspersión:** se usa para desinfectar grandes superficies (paredes, techos, ambientes, entre otros). Se debe tener en cuenta el control del tiempo de contacto del desinfectante.
- **Inmersión:** puede realizarse con o sin agitación según el caso. Se suele utilizar en piezas desmontables de equipos, menaje, utensilios y alimentos.
- **Directa:** generalmente se usa para superficies o áreas con alta carga microbiana.

8.7.1.1. Actividades para la limpieza y desinfección

- **Limpieza principal**: consiste en la remoción o eliminación de residuos visibles como grasa, restos de comida, suciedad, entre otros, de las superficies a través de un elemento de apoyo como escoba, cepillo, esponja. en el servicio de alimentación para la limpieza de menaje con alimentos, esta se realizará a chorro de agua.
- **Aplicación de producto químico**: consiste en la aplicación de un producto detergente biodegradable, que ayuda a la remoción de partículas o suciedad. Esta actividad no aplica para la limpieza y desinfección de alimentos.
- **Enjuague:** es la eliminación de toda la suciedad disuelta y la remoción del detergente biodegradable empleado en la fase anterior usando agua potable para su eliminación.
- **Desinfección:** es la aplicación del producto químico usado en el servicio de alimentación para disminuir la carga microbiana teniendo en cuenta la dosificación establecida en la ficha técnica de producto y las concentraciones definidas en el presente documento
- **Enjuague final**: es la remoción de los restos del desinfectante usado en la fase anterior mediante el uso de agua.

8.7.2. Métodos de limpieza

Las operaciones de limpieza se practican alternando en forma separada o combinada métodos físicos para el fregado y métodos químicos, los cuales implican el uso de detergentes biodegradables.

La limpieza se refiere a la remoción de polvo, grasa, resto de comida u otros elementos visibles en partículas en pisos, techos, gabinetes, paredes, etc.; labor que requiere disponibilidad de agua limpia y de un agente de limpieza.

- **Métodos físicos:** es la limpieza realizada con productos y materiales, como agua caliente, vapor, cepillos, estropajos, esponjas, escobas, entre otros. Se usan para la limpieza de platos, superficies, utensilios, entre otros.
- **Métodos químicos:** esta limpieza se realiza con el uso de sustancias que facilitan el desarrollo de la higienización. p. ej.: detergentes biodegradables.
- **Métodos manuales:** esta limpieza se realiza por contacto o por inmersión, y se utilizan cuando es necesario remover la suciedad refregando con soluciones detergentes. Para ello se recomienda utilizar un recipiente que contenga las soluciones detergentes para sumergir las partes removibles de los utensilios y equipos a limpiar, con el fin de desprender la suciedad antes de comenzar la labor manual.
- **Limpieza in situ:** es utilizada para limpieza y desinfección de utensilios, equipos y partes de estos que no son posibles de desmontar; las cuales se lavan con una solución de agua y detergente biodegradable a una presión suficiente para realizar una limpieza óptima.

8.7.3. Agentes de limpieza o limpiadores

Son aquellos que se emplean para retirar la suciedad. Los detergentes tienen la propiedad de modificar las propiedades físicas y químicas del agua en forma que ésta pueda penetrar, desalojar y arrastrar residuos que se endurecen sobre las superficies.

El detergente ideal debe tener las siguientes propiedades:

- Biodegradable
- Inoloro
- Acción emulsionante de la grasa
- Soluble en agua
- No corrosivo
- Estable durante el almacenamiento
- Fácil de dosificar
- No tóxico en el uso indicado
- Fácil eliminación por enjuague

Así mismo, debe tener las siguientes funciones:

- Separar las suciedades
- Disminuir la tensión superficial
- Destrucción final de grasas

8.7.4. Técnicas de aseo para pisos

Técnica de arrastre: consiste siempre en limpiar en un solo sentido, evitando repetir el paso del paño varias veces por el mismo sitio. Es importante limpiar muy bien los imperfectos y grietas en las cuales se puede acumular suciedad.

Técnica del ocho: se inicia con el trapero en la parte opuesta a la salida del lugar donde se presta el servicio, haciendo movimientos semicirculares de borde a borde hacia el lugar de la salida para asegurarse que todo el piso quede debidamente trapeado.

8.7.5. Factores que influyen sobre los resultados de la desinfección

- Carga microbiana
- Concentración del agente desinfectante
- Materia orgánica
- Duración de la acción germicida
- Temperatura del agua
- Humedad
- pH

8.7.6. Desinfección

Los desinfectantes deben tener las siguientes propiedades:

- No tóxicos
- Alta actividad antimicrobiana
- Cumplir con las normas legales

8.7.7. Clases de desinfectantes

Existen cuatro agentes desinfectantes de uso común: biguanidas poliméricas, yodo, amonio cuaternario y cloro. Independiente de cuál se use, existen tres reglas que deben aplicarse para que el saneamiento sea efectivo:

- **Regla No. 1:** todos los residuos visibles deben eliminarse previamente, de lo contrario estos consumirán gran parte de la acción del agente desinfectante.
- **Regla No. 2:** verificar la correcta dosificación y dilución del desinfectante.
- **Regla No. 3:** tener en cuenta el tiempo de acción de la solución desinfectante.

8.7.8. Técnica de desinfección por sustancia química

Consiste en la utilización de un agente químico desinfectante por aspersión, inmersión o vertimiento directo. Los factores que afectan la eficacia de los desinfectantes son:

- **Inactividad debida a la suciedad:** la presencia de suciedad y otros materiales sedimentados reducen la eficacia de todos los desinfectantes químicos, por lo tanto, antes de realizar la desinfección, debe existir un adecuado proceso de limpieza.
- **Temperatura de la solución:** por lo general, cuanta más alta la temperatura, más eficaz es la desinfección, por lo cual es preferible usar una solución tibia o caliente, en vez de fría. Sin embargo, debe verificarse la ficha técnica del producto para confirmar la temperatura recomendada por el fabricante.
- **Tiempo:** todos los desinfectantes químicos necesitan un tiempo mínimo de contacto para que sean eficaces, el cual varía de acuerdo con su actividad.
- **Dilución:** la dilución del desinfectante varía de acuerdo con su naturaleza, su concentración inicial y las condiciones de uso. Su dosificación debe hacerse según la finalidad y el medio ambiente en el cual se empleará.
- **Estabilidad:** la solución de los desinfectantes implica preparación reciente y utilización de utensilios limpios. El mantenimiento prolongado de soluciones diluidas puede reducir su eficacia o convertirse en depósito de microorganismos resistentes.

8.7.9. Normas para el manejo del hipoclorito de sodio (NaClO) como desinfectante

Es importante considerar que cuando se va a usar el hipoclorito de sodio como desinfectante (producto que se encuentra en el mercado en diferentes concentraciones), se debe realizar un cálculo matemático con el propósito de garantizar que siempre se obtendrá la concentración de desinfectante deseada independientemente de la concentración inicial del hipoclorito de sodio.
Generalmente las concentraciones del desinfectante que se encuentran en el mercado son las siguientes:

- **Concentración para uso industrial:** 13%
- **Concentración para uso doméstico:** 5,25%

La dosificación y preparación de la solución desinfectante según concentración de hipoclorito de sodio (NaClO) sugerida por la entidad, concentración para uso doméstico: 5,25%, se encuentra relacionada a continuación en la tabla N° 2.

Tabla No. 2 Dosificación del Hipoclorito de Sodio (NaClO)

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**Código: PD-SST-11**
	PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION EN EL SERVICIO DE ALIMENTACION	**Fecha: 11-05-2021**
		Version: 2

CONCENTRACION DEL HIPOCLORITO DE SODIO AL 5.25% A UTILIZAR EN DESINFECCIONES				
ELEMENTOS A DESINFECTAR	**CANTIDAD DE AGUA**	**CANTIDAD DE DESINFECTANTE**	**TIEMPO DE ACCION**	**CANTIDAD TOTAL DE LA DILUCION**
UTENSILIOS Y EQUIPOS. PAÑOS Y LIMPIONES	950 cc	50 cc	5 - 10 minutos	1 litro
ESCOBAS Y TRAPEROS	4500 cc	500 cc	5 - 10 minutos	5 litros
PAREDES, TECHOS Y PISOS	4500 cc	500 cc	5 - 10 minutos	5 litros
BAÑOS	4500 cc	500 cc	10 - 15 minutos	5 litros
SUPERFICIES	950 cc	50 cc	5 - 10 minutos	1 litro
AMBIENTES	1 Litro	6 ml		

Nota 1: Para tomar la medida del desinfectante se deben utilizar vasos medidores y/o probetas y/o tubos falcón. No se permiten elementos medidores que no garanticen exactitud en la toma del desinfectante.

Nota 2: Cuando se efectué el re-envase del desinfectante, éste deberá contener una etiqueta que identifiqué el producto según la NTC5465, a su vez NO podrá ser re-envasado en envases plásticos que hayan sido utilizados anteriormente en alimentos o bebidas. Así mismo el rotulo debe contener información referente a los riesgos del producto para la salud. Tener en cuenta que no todos los envases contienen exactamente un litro. Adicionalmente se debe tener en cuenta que el re-envase debe efectuarse en recipientes opacos, debido a que estos productos se inactivan con la luz solar.

Nota 3: Todo proceso en el que se utilice agua caliente, previo al vertimiento de estas aguas a los sistemas de alcantarillado deberán someterse a un tiempo de reposo para enfriamiento.

Las ppm utilizadas para la preparación de la solución desinfectante son las siguientes:

- Alimentos (frutas y verduras), bolsas de leche, empaques de lácteos, bolsas de pulpa de frutas, enlatados, empaques de embutidos: 50 ppm
- Utensilios y equipos, ambiente, puertas y ventanas: 150 ppm
- Superficies, uniforme (peto plástico y botas), cepilleros y protectores de cepillos de dientes: 200 ppm
- Puntos ecológicos, paredes, techos y pisos: 300 ppm
- Contenedores de residuos, canecas, cuarto de almacenamiento de residuos sólidos, mallas y anjeos, baños, área lava-colas, implementos de aseo: 400ppm.

8.7.10. Implementos mínimos a utilizar para los procesos de limpieza y desinfección

Para la adecuada limpieza y desinfección de áreas, zonas, equipos, elementos y superficies es necesario contar con implementos mínimos para la labor, como: escobas, traperos, haragán, recogedores, guantes, cepillos, canecas, bolsas de basura, esponjillas, baldes, entre otros, que serán reemplazados teniendo en cuenta su deterioro.

El **CEE** debe implementar la clasificación de elementos de aseo de acuerdo a la tabla de colores, la cual debe estar expuesta en un lugar visible.

Los elementos para realizar la limpieza y desinfección deben higienizarse y almacenarse por separado, éstos pueden ser ubicados en la misma área siempre y cuando se cumpla con las condiciones anteriormente mencionadas. Es necesario usar un perchero o elemento que haga sus veces, de manera que siempre permanezcan en su sitio y organizados. ***No se permite el lavado y la ubicación de elementos de aseo en área de preparación ni en el área de almacenamiento de alimentos*.**

Se recomiendan el tapabocas y otros elementos de protección personal contra salpicaduras o irritaciones de las vías respiratorias, teniendo en cuenta que el hipoclorito de sodio es una sustancia corrosiva e irritante. En todo caso se deberá dar cumplimiento a las fichas de seguridad del producto y a las indicaciones de seguridad.

8.7.11. Manejo de productos químicos

Identificar que los insumos para el aseo se encuentren debidamente sellados y cumplan con requisitos mínimos de rotulado como nombre del producto, registro de lote, cantidad, fecha de fabricación y fecha de vencimiento.

- Todo producto químico que sea utilizado en el **CEE** deberá contar con la ficha técnica y de seguridad o impresa en un lugar accesible; la cual deberá ser divulgada a todo el personal que manipule y tenga contacto con estos productos y tener constancia de esta divulgación.
- Clasificar los insumos por sus características, teniendo en cuenta las indicaciones de almacenamiento establecida en la hoja de seguridad o ficha técnica, que debe entregar el proveedor. Garantizando la publicación de la matriz de compatibilidad de los productos en un lugar visible.
- Los insumos se deben almacenar por grupos y sus etiquetas deben estar a la vista.
- Mantener una adecuada rotación del stock de insumos de aseo. Rotación de acuerdo al método primeros en entrar, primeros en salir (PEPS).

El siguiente procedimiento debe realizarse cada vez que cambie de actividad, los pasos son:

¿Cómo lavarse las manos?

Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Fuente: OMS. 2017.

8.7.12. Identificación de áreas, instalaciones, maquinaria, equipos y utensilios

El Centro de Educación Especial de Villavicencio, realiza un inventario de todas las instalaciones y equipos conforme a la información contenida en la Tabla No. 3; para facilitar la adopción del plan. El inventario se ha realizado por áreas, espacios, especificando instalaciones, equipos y utensilios. Cada elemento inventariado tiene una guía de limpieza y desinfección asociado.

La aplicación del inventario de áreas y espacios es conjunta con un profesional de nutrición y SIGE acorde con el área que corresponda y el responsable del área.

Tabla No. 3 Inventario de áreas y espacios.

ZONAS DE ALIMENTOS			
Son los lugares donde existe tránsito de alimentos crudos o preparados.			
Área	**Instalaciones**	**Equipos**	**Utensilios**
Preparación, servido y distribución de alimentos	Paredes	Licuadora	Utensilios de cocina
	Pisos	Nevera	Estantes
	Techo Lámparas	Congelador	Canecas de cocina
	Puerta	Campana extractora	Menaje
	Ventanas	Báscula - gramera	
		Termómetros	
		Hornos	
		Estufa	
Salón comedor	Paredes	Mesas	Bandejas de plástico
	Pisos	Sillas	Carros transportadores
	Techo		
	Puerta		
	Ventanas		
Almacenamiento de alimentos	Pisos	Estantes	Recipientes para almacenamiento de alimentos Canastillas Canecas
	Paredes	Estibas	
	Techo	Báscula	
	Ventanas		
	Puerta		
	Mesones		
	Abarrotes		

A partir de los inventarios de las áreas, instalaciones, maquinaria-equipos y utensilios se han desarrollado las guías de actuación para la correcta limpieza y desinfección.

8.7.13. Guía para limpieza y desinfección

La distribución de espacios y equipos en el servicio de alimentación del **CEE** aseguran realizar la correcta limpieza y desinfección en todas las áreas, para tal fin en la tabla No.4 se presenta la frecuencia, implementos, actividades y responsables.

Limpieza y desinfección:

- Como primer paso en todo proceso de limpieza se deben recoger y desechar los residuos de producto, polvo o cualquier otra suciedad adherida a las superficies que van a ser limpiadas.
- El jabón no debe aplicarse directamente sobre las superficies a limpiar, sino que éste debe disolverse previamente en agua potable.
- La superficie a limpiar debe humedecerse con suficiente agua potable, luego se procede a enjabonar las superficies a limpiar esparciendo la solución de jabón detergente con una esponja, cepillo o escoba. Seguidamente se debe restregar las superficies hasta que toda el área que se esté trabajando esté completamente limpia. La superficie se deja en contacto con el jabón por un periodo de dos a cinco minutos
- El enjuague final se hace con suficiente agua potable hasta que desaparezca completamente el jabón.
- Posterior a la limpieza se continúa con la desinfección, de acuerdo a las especificaciones para cada área y/o producto. El cuadro sobre los procedimientos para la limpieza y desinfección muestra la manera adecuada como se realizan los procedimientos de limpieza y desinfección en el servicio de alimentación.
- Cada vez que se realicen las labores de limpieza y desinfección en el servicio de alimentos el supervisor deberá verificar lo realizado, lo cual se encuentra consignado en el ***formato lista de verificación de limpieza y desinfección*** **(anexo 1)** el cual debe diligenciarse una vez al finalizar las labores del día.
- Para la limpieza y desinfección de los alimentos se iniciará retirando los residuos de polvo o mugre visible, enjuagando con suficiente agua limpia y sumergiendo el alimento en la solución desinfectante durante máximo 5 minutos y posteriormente enjuagando con agua limpia y dejando secar.

Tabla No. 4 Guía de limpieza y desinfección

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**Código: PD-SST-11**
	PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION EN EL SERVICIO DE ALIMENTACION	**Fecha:** 15/0/2025
		Versión: 4

QUE	QUIEN	COMO	CUANDO	SOLUCION DESINFECTANTE
ALACENAS, GABINETES, RECIPIENTES PARA ALMACENAMIENTO	Manipuladoras de alimentos	Desocupar completamente la alacena o los gabinetes. Sacudir con un paño seco para retirar residuos. Aplicar solución desinfectante por todas las paredes de la alacena o recipiente. Dejar secar y volver a introducir los víveres	Semanalmente	5 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua.
NEVERA	Manipuladoras de alimentos	Apagar la nevera. Sacar todos los alimentos. Retirar las partes de la nevera como rejillas, bandejas, gavetas. Aparte, sumergir estas partes en un recipiente hondo con solución desinfectante durante 5 minutos. Con la ayuda de un paño absorbente empapado en la misma solución desinfectante, limpiar todas las paredes de la nevera por dentro, cuidando de que se llegue a todos los rincones y partes pequeñas. Retirar el exceso de humedad con el mismo paño, Dejar secar y volver a poner las rejillas y/o partes que se hayan retirado. Se debe limpiar también la nevera por fuera y retirar del sitio donde se encuentra para lavar el piso y las paredes.	Semanalmente	5 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua.

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**Código: PD-SST-11**
	PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION EN EL SERVICIO DE ALIMENTACION	**Fecha: 15-01-2025**
		Versión: 4

QUE	QUIEN	COMO	CUANDO	SOLUCION DESINFECTANTE
CONGELADOR	Manipuladoras de alimentos	Se realiza el mismo procedimiento de la limpieza de la nevera.	Cada 15 días	5 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua.
ESTUFA - HORNO	Manipuladoras de alimentos	Desmontar las rejillas de la estufa. Limpiar con un paño húmedo para retirar el polvo y algunos residuos. Con la ayuda de una esponja abrasiva aplique y frote solución detergente. Retire con un paño húmedo toda la solución. Deje secar. Semanalmente después del lavado con detergente, aplicar solución desinfectante con un paño humedecido en la solución. Retirar el exceso de humedad, dejar secar.	Diariamente. Desinfección: Semanalmente	
LICUADORA	Manipuladoras de alimentos	Desmontar las partes de la licuadora. Con la ayuda de una esponja abrasiva aplique y frote bien para limpiar con solución detergente. Retire el jabón con agua limpia. Sumerja las partes en la solución desinfectante y deje actuar durante 5 minutos. Escurra bien y termine de secar con un paño seco. El motor se limpia con un paño húmedo.	Diariamente. Desinfección: Semanalmente	5 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua.

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**Código: PD-SST-11**
	PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION EN EL SERVICIO DE ALIMENTACION	**Fecha: 15-01-2025**
		Versión: 4

QUE	QUIEN	COMO	CUANDO	SOLUCION DESINFECTANTE
GRAMERA	Manipuladoras de alimentos	Retirar los residuos del plato de la gramera. Con la esponja mojada en solución desinfectante limpiar bien el plato y toda la gramera. Pasar un paño seco para retirar el exceso de humedad. Dejar secar al medio ambiente.	Cada vez que se utilice	5 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua.
LAVAPLATOS	Manipuladoras de alimentos	Enjuagar la superficie con suficiente agua. Con la ayuda de una esponja abrasiva aplique y frote solución detergente. Retire con abundante agua limpia. Aplicar solución desinfectante al finalizar las labores del día.	Al iniciar y terminar labores del día. Desinfección: al terminar labores del día.	
MESONES	Manipuladoras de alimentos	Retirar los utensilios, equipos y la basura que haya quedado sobre los mesones. Con suficiente agua y con la ayuda de una esponja abrasiva aplique y frote solución detergente. Retire el detergente con abundante agua limpia. Con un paño limpio retire el exceso de humedad. Aplique solución desinfectante. Deje secar.	Al iniciar y terminar labores del día.	20 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua.

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**Código: PD-SST-11**
	PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION EN EL SERVICIO DE ALIMENTACION	**Fecha: 15-01-2025**
		Versión: 4

QUE	QUIEN	COMO	CUANDO	SOLUCION DESINFECTANTE
PISOS Y PAREDES	Manipuladoras de alimentos	Retirar los residuos de suciedades que halla en las paredes y esquinas del techo. Barrer con el fin de eliminar la basura y el polvo. Limpiar las paredes con un paño empapado en solución detergente. Retirar el detergente utilizando un paño humedecido en agua limpia. Aplicar solución desinfectante y dejar secar. Barrer el piso para retirar la mugre. Aplicar detergente y restregar con la ayuda de una escoba cuidando de limpiar bien en las esquinas. Enjuagar con suficiente agua. Retirar el exceso de humedad. Aplicar solución desinfectante.	Paredes: Mensualmente. Pisos: Diariamente	Revisar tabla de dilución con desinfectante hipoclorito de sodio
PAÑOS, LIMPIONES	Manipuladoras de alimentos	Sumergir las esponjas y paños en el balde con solución detergente. Refregar muy bien. Retirar el jabón con abundante agua y sumergirlos en solución desinfectante. Dejar actuar por 10 minutos. Enjuagar con suficiente agua limpia. Escurrir y dejar secar.	Al finalizar labores diariamente	Desinfectante: 50 cc de hipoclorito al 5.25% por 950 cc de agua

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**Código: PD-SST-11**
	PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION EN EL SERVICIO DE ALIMENTACION	**Fecha: 15-01-2025**
		Versión: 4

QUE	QUIEN	COMO	CUANDO	SOLUCION DESINFECTANTE
ESCOBAS, TRAPEROS	Manipuladoras de alimentos	Retirar el material sólido que tengan incrustados los traperos y las escobas. Sumergir en la solución detergente. Restregar bien. Enjuagar muy bien con agua. Aparte preparar la solución con desinfectante y sumergir los implementos. Dejar actuar por 10 minutos. Enjuagar y escurrir. El balde para este procedimiento debe ser de uso exclusivo para esto.	Al terminar labores del día.	Desinfectante: 100 cc de hipoclorito al 5.25% por 900 cc de agua
UTENSILIOS Y MENAJE (Ollas, platos, vasos, cubiertos, jarras, bandejas, coladores, ralladores, tablas para picar)	Manipuladoras de alimentos	Eliminar los residuos con una servilleta o un paño seco. Lavar con una solución de jabón detergente. Refregar muy bien con la esponja abrasiva y enjugar con suficiente agua limpia. Escurrir, Secar bien. Semanalmente preparar la solución desinfectante y sumergir los utensilios y el menaje. Escurrir bien. Almacenar.	Al terminar labores del día. Desinfección: Semanalmente	Revisar tabla de dilución con desinfectante hipoclorito de sodio

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**Código: PD-SST-11**
	PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION EN EL SERVICIO DE ALIMENTACION	**Fecha: 15-01-2025**
		Versión: 4

QUE	QUIEN	COMO	CUANDO	SOLUCION DESINFECTANTE
VERDURAS DE HOJAS	Manipuladoras de alimentos	Retirar los residuos de polvo o mugre visible. Enjuagar con suficiente agua limpia. Sumergir en la solución desinfectante con la debida dilución y el tiempo de exposición.	Cada vez que se preparen	5 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua. Tiempo de exposición: 1 minuto
FRUTAS CON CASCARA	Manipuladoras de alimentos	Retirar los residuos de polvo o mugre visible. Enjuagar con suficiente agua limpia. Sumergir en la solución desinfectante con la debida dilución y el tiempo de exposición.	Cada vez que se vayan a ofrecer	5 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua. Tiempo de exposición: 5 minutos
FRUTAS SIN CASCARA	Manipuladoras de alimentos	Retirar los residuos de polvo o mugre visible. Enjuagar con suficiente agua limpia. Retirar la parte no comestible. Sumergir en la solución desinfectante con la debida dilución y el tiempo de exposición.	Cada vez que se preparen	5 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua. Tiempo de exposición: 2 minutos
HORTALIZAS O VERDURAS CON CASCARA	Manipuladoras de alimentos	Retirar los residuos de polvo o mugre visible. Enjuagar con suficiente agua limpia. Sumergir en la solución desinfectante con la debida dilución y el tiempo de exposición.	Cada vez que se preparen	5 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua. Tiempo de exposición: 5 minutos
HORTALIZAS O VERDURAS SIN CASCARA	Manipuladoras de alimentos	Retirar los residuos de polvo o mugre visible. Retirar las partes no comestibles. Enjuagar con suficiente agua limpia. Sumergir en la solución desinfectante con la debida dilución y el tiempo de exposición.	Cada vez que se preparen	5 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua. Tiempo de exposición: 2 minutos

	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**Código: PD-SST-11**
	PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION EN EL SERVICIO DE ALIMENTACION	**Fecha: 15-01-2025**
		Versión: 4

QUE	QUIEN	COMO	CUANDO	SOLUCION DESINFECTANTE
HUEVOS	Manipuladoras de alimentos	Retirar los residuos de polvo o mugre visible. Enjuagar con suficiente agua limpia. Sumergir en la solución desinfectante con la debida dilución y el tiempo de exposición	Cada vez que se preparen	5 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua. Tiempo de exposición: 1 minuto
BOLSAS DE LECHE	Manipuladoras de alimentos	Retirar los residuos de polvo o mugre visible con la ayuda de un paño húmedo. Sumergir las bolsas en solución desinfectante con la debida dilución y el tiempo de exposición.	Cada vez que se vayan a utilizar	5 c.c. de Desinfectante Biológico por 1 litro de agua. Tiempo de exposición: 5 minutos

Los cepillos, paños e implementos utilizados para la limpieza serán lavados y desinfectados periódicamente. Así mismo para evitar contaminación cruzada no se deben utilizar los mismos implementos de limpieza para todas las zonas o equipos.

El horario de limpieza y desinfección debe planearse se realizan de tal manera que no se ejecuten al mismo tiempo que se preparan los alimentos o momentos en que se suministra

alimentos que represente un riesgo para los participantes.

En caso dado que se presente un brote viral debe seguir las recomendaciones dadas por secretaria de Salud frente al manejo y dosificación del desinfectante.

8.7.14. HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS Y FICHAS TÉCNICAS DE PRODUCTOS PARA EL PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.

La Ficha Técnica de producto es un documento que presenta de forma concreta las características, usos y aplicaciones de una sustancia.
La Hoja de Seguridad es un documento mucho más amplio que presenta varias secciones de acuerdo con lo dispuesto normativamente donde se incluye riesgos, almacenamiento, elementos de protección personal a emplear, disposición final y medidas de transporte entre otros. Las fichas de seguridad de los productos utilizados en las actividades de limpieza y desinfección se encuentran en el **anexo No.2.**

A continuación, se enlistan las hojas de seguridad y fichas técnicas que deben adjuntar (según corresponda) de los productos químicos de aseo usados en el **CEE,** las cuales brindan la información requerida para el manejo adecuado, seguro y eficiente del producto.

8.7.14.1. Jabones Y Detergentes

Hoja(s) de seguridad y ficha técnica No. 1 y 2: detergente(s) y jabones usados por el personal de apoyo logístico, encargadas de realizar las actividades de limpieza y desinfección.

8.7.14.2. Desinfectantes

Hoja(s) de datos de seguridad y ficha técnica No. 3: desinfectante(s) usados por el personal de apoyo logístico, encargadas de realizar las actividades de limpieza y desinfección. Se debe aclarar la concentración de Hipoclorito que contiene el producto.

Hoja(s) de datos de seguridad y ficha técnica No. 4: desinfectante(s) de frutas y verduras usados por el personal de apoyo logístico, encargadas de realizar las actividades de limpieza y desinfección.

8.7.14.3. Desengrasante.

Hoja(s) de datos de seguridad y ficha técnica No. 5: desengrasante(s) usados por el personal de apoyo logístico, encargadas de realizar las actividades de limpieza y desinfección.

8.7.14.4. Productos lava loza.

Hoja(s) de datos de seguridad y ficha técnica del No. 6: lava loza(s) usados por el personal de apoyo logístico, encargadas de realizar las actividades de limpieza y desinfección.

8.7.14.5. Limpiadores.

Hoja(s) de datos de seguridad y ficha técnica No. 7: limpiador(es) de vidrio usados por el personal de apoyo logístico, encargadas de realizar las actividades de limpieza y desinfección.

8.7.14.6. Productos de bioseguridad

Hoja(s) de datos de seguridad y ficha técnica No. 8 y 9: jabón de manos y gel antibacterial usados por el personal de apoyo logístico, encargadas de realizar las actividades de limpieza y desinfección.

8.8. PLAN DE CONTINGENCIA

Los planes de contingencia deben permitir reaccionar en forma coordinada, oportuna y eficaz frente a situaciones accidentales, que puedan ocasionar riesgo o daño al momento de desarrollar los procesos o acciones del programa descritos. Estos contienen las medidas técnicas, humanas y organizativas necesarias para dar continuidad al servicio de alimentación. La situación que puede presentarse se relaciona con la falta de agua, la cual se trata en el plan de contingencia en el programa de agua segura.

Las demás acciones del programa limpieza y desinfección, son de tipo preventivo a través del uso de los formatos de verificación en la periodicidad establecida.

9. PROGRAMA DE DESECHOS SÓLIDOS Y LIQUIDOS

9.1. INTRODUCCIÓN

El Programa de Gestión de Residuos Sólidos y Líquidos, establece los lineamientos para el manejo y la gestión integral de residuos sólidos, ya sean estos ordinarios aprovechables, peligrosos, especiales, los cuales son generados al interior del servicio de alimentación de

la institución. Dichos lineamientos establecen las diferentes directrices a nivel institucional que se deben adelantar para la gestión ambiental de los mismos.

Por este motivo el presente programa se encuentra articulado con las directrices ambientales que tiene la institución, bajo los diferentes procedimientos, planes, programas, instructivos, guías, manuales y formatos del **CEE.**

9.2. OBJETIVO GENERAL

Recoger y manejar racionalmente los residuos sólidos y líquidos generados por las actividades realizadas en los Servicios de Alimentación optimizando su manejo y disposición dentro y hacia el exterior de los mismos, para evitar procesos de alteración en la inocuidad de los productos, afección a la salud de las niñas, niños adolescentes y/o deterioro al medio ambiente.

9.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Adoptar, articular e implementar los lineamientos ambientales que aplican para la gestión integral de los residuos.

- Garantizar el cumplimiento, actualización y comunicación de la normatividad legal vigente, aplicable al Programa de Gestión integral de Residuos en el servicio de alimentación de la institución.

- Prevenir la contaminación de fuentes hídricas, el suelo y la atmósfera, mediante la implementación de cada lineamiento ambiental, reduciendo el riesgo de contaminación generado por la inadecuada manipulación de residuos sólidos.

9.4. ALCANCE

Aplica a las instalaciones de los Servicios de Alimentación del **Centro de Educación Especial de Villavicencio** que generan diferentes tipos de residuos sólidos que puedan tener impacto sobre la inocuidad de los alimentos, el ambiente y/o con los funcionarios que se encuentren desarrollando sus actividades diarias.

9.5. DEFINICIONES

Aceite Vegetal Usado – AVU: se entiende por Aceite Vegetal Usado aquel producto “Lípido” desnaturalizado por su utilización a altas temperaturas, que se genera en los establecimientos indicados en el presente Acuerdo, al cual se le han modificado las características organolépticas y fisicoquímicas del producto original produciendo cambios en la composición de los ácidos grasos saturados que lo forman.

Alimentos: todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia.

Almacenamiento: acopio temporal de residuos sólidos en contenedores, depósitos y/o contenedores retornables en el lugar de generación, para su posterior entrega a la organización de recicladores de oficio y a la empresa de aseo según las características que presente el material almacenado.

Almacenamiento temporal: es la acción de depositar segregada (separada) y temporalmente los residuos.

Aprovechamiento: reincorporación de los residuos recuperados al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje, o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

Certificado de entrega de residuos sólidos: documento en el cual la asociación de recicladores o el reciclador valida la cantidad y tipo de material recuperado mensualmente.

Disposición final de residuos: es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

Frecuencia del servicio: es el número de veces por semana en el que se recolectan los residuos generados en el CEE por parte de un operador de aseo.

Generador o productor: funcionario, visitante o participante del servicio, que produce residuos sólidos en el desarrollo de sus actividades dentro de la institución

.

Gestión integral de residuos sólidos: es el conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.

Parte interesada: es la persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio público, bien como propietario del inmueble en donde este se presta dicho servicio, o como receptor directo del servicio.

Punto Ecológico: conjunto de tres canecas unidas entre sí, del mismo tamaño y la misma capacidad, caracterizadas por los colores institucionales amarillo, verde y azul, rotulada cada

una con su respectivo adhesivo informativo que describe el tipo de elementos a disponer en cada una de las canecas.

Reciclador de oficio: se entiende por reciclador de oficio en condiciones de pobreza la persona natural que deriva su sustento y el de su familia del reciclaje de residuos sólidos y que tiene su lugar de residencia en inmuebles clasificados en los estratos 1 o 2.

Reciclaje: proceso mediante el cual se aprovecha y transforma los residuos sólidos recuperados restableciendo a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

Recolección: es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio.

Recuperación: es la acción que permite seleccionar y retirar los residuos sólidos que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento, para convertirlos en materia prima útil en la fabricación de nuevos productos.

Relleno sanitario: es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y cobertura final.

Residuo o desecho peligroso: es aquel que, por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que sin serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Residuo sólido aprovechable: es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

Residuo sólido no aprovechable: es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

Residuo sólido o desecho: es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final.

Reutilización: es la prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados y que mediante procesos, operaciones o técnicas devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación.

Servicio ordinario de aseo: es la modalidad de prestación de servicio público domiciliario de aseo para residuos sólidos de origen residencial y para otros residuos que pueden ser manejados de acuerdo con la capacidad del prestador del servicio de aseo y que no corresponden a ninguno de los tipos de servicios definidos como especiales. Está compuesto por la recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos originados por estas actividades.
Unidad de almacenamiento: es un área definida y cerrada, que cumple con la normatividad aplicable vigente, donde se disponen temporalmente los residuos sólidos para su posterior entrega al Operador de Aseo de la zona o al Reciclador de oficio.

9.6. MARCO TEÓRICO

Los residuos sólidos siempre han estado y estarán ligados a todas las actividades humanas y animales, es por ello que el hombre, históricamente les ha manejado de acuerdo a las condiciones de cada época. La evacuación inapropiada de “las basuras” en la edad media y renacentista generó una gran cantidad de vectores que afectaron significativamente la salud pública de los habitantes de estos periodos y fue solo hasta el siglo XIX cuando se tomó conciencia de la importancia que tiene el manejo adecuado de los residuos sobre la salud humana y se empezaron a desarrollar prácticas más apropiadas para la disposición de los desechos. Más adelante aparece el concepto de Gestión de Residuos Sólidos que no solo involucra la salud pública como único principio sino también la estética, la economía, la ingeniería y otras consideraciones ambientales.

Es importante resaltar que el **Centro de Educación Especial de Villavicencio** cuenta con diferentes lineamientos ambientales, que establecen las directrices para el manejo integral de los diferentes residuos producidos a nivel institucional desde su generación hasta su disposición final, por lo cual la implementación de dichos lineamientos en el servicio de alimentación que le aplique le dará estricto cumplimiento a este programa.

Reciclaje

El reciclaje aplica tanto para residuos biodegradables como para los de difícil degradación. El reciclaje generalmente incluye: la separación en la fuente y recuperación de materiales; el procesamiento intermedio, a través de la selección, embalaje y almacenamiento, transporte y comercialización para su procesamiento final (materia prima o producto).

El proceso de reciclaje o reúso como tal, comienza con la separación en la fuente (lugar de origen), o la selección de materiales por parte del generador; siguiendo el procesamiento primario que consiste en la recolección selectiva hacia centros de acopio, donde la clasificación de los materiales, es un asunto técnico para el que se ofrecen soluciones múltiples. Abordando el reciclaje desde el punto de vista mundial, éste se ha convertido en una actividad importante, tanto en países desarrollados, con sistemas más consolidados, donde existen programas de recogida organizados y centros de procesamiento adecuados; como también en países del tercer mundo donde el reciclaje informal existe hace muchos años. Es importante señalar que el reciclaje formal apenas comienza a tomar fuerza hace casi una década, es desde este periodo de tiempo que han empezado a surgir una serie de requerimientos a tener en cuenta a la hora de realizar el proceso, ellos son: buena disponibilidad de espacio y control de sus condiciones higiénico-sanitarias para evitar que se conviertan en focos de infección, con los consecuentes problemas de contaminación y salud pública.

9.7. PROCEDIMIENTO

Para la correcta segregación de los residuos generados, se debe contar con contenedores suficientes, de acuerdo a las necesidades de cada área (pasillos, cocina) lo mismos deben cumplir con el código de colores establecido en la Resolución No. 2184 de 2019, el cual es: Negro, Verde y Blanco.

A continuación, se presenta en la **Tabla No. 1**, el consolidado de la ubicación general y las especificaciones de las canecas a utilizar.

Tabla 1 Ubicación general y las especificaciones de canecas

COLOR DEL RECIPIENTE Y ROTULO	CLASE DE RESIDUO	CONTENIDO BASICO
	**RECICLABLES APROVECHABLE**	•Cajas de cartón (Cartón delgado). •Plástico •Vidrio •Metales
	**ORGANICOS APROVECHABLES**	• Residuos de alimentos. • Cascaras de frutas y verdura • Residuos de jardinería
	**NO APROVECHABLES**	• Papel higiénico • Servilletas • Papeles y cartones contaminad con comida • Papeles metalizados

Nota 1. Para lo anterior cada una de las bolsas debe coincidir con el color de las canecas, con el fin de garantizar una comunicación pedagógica (visual) y articulada con cada persona que realice la separación en la fuente “funcionarios, contratistas y/o participantes, también cada caneca contará con un rótulo visible y legible, que permita determinar por color el tipo de residuos sólidos que deben ser depositados en cada caneca.

Para llevar a cabo una adecuada disposición de residuos, es importante entender cómo se clasifican los residuos, realizar una adecuada separación de los mismos y trabajar bajo la norma reutilizar, reducir, reciclar. Las normas que rigen una adecuada recolección de residuos deben garantizar que la ruta de los mismos no genere alteración en los procesos que se llevan a cabo en el servicio de alimentación y buscan ofrecer no solo una ración alimentaria de excelente calidad, sino que también se promueva el cuidado de los recursos y del medio ambiente.

El Centro de Educación Especial de Villavicencio cuenta con canecas de color verde y negro con sus respectivas bolsas del mismo color en el área de servicio de alimentación, con el fin de realizar la segregación adecuada de residuos.

Adicionalmente en el Patio interior 1 el **CEE** cuenta con un punto ecológico para atender los requerimientos en cuanto al manejo de residuos sólidos.

9.7.1. CARACTERIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS

El manejo de residuos sólidos tiene como finalidad el uso conveniente de los mismos generados dentro de las instalaciones del Servicio de Alimentación del **Centro de Educación Especial de Villavicencio**, con el fin de eliminar la generación de malos olores, y evitar la contaminación por la llegada de plagas a las diferentes zonas de proceso y almacenamiento. Este manejo debe ser continuo por parte del personal, quienes deben estar capacitados en el tema para proporcionar un ambiente inocuo y seguro para la manipulación de los productos.

Para dar cumplimiento al programa de residuos sólidos se deben adoptar las siguientes medidas:

- La adecuada separación en la fuente de los residuos sólidos.
- La clasificación clara de los residuos
- El correcto almacenamiento de los residuos para su posterior recolección.

La separación de los residuos dentro del Servicio de Alimentación debe realizarse en dos (2) grupos así:

- **Residuos orgánicos:** Como son; residuos de materias primas de alimentos, residuos de comida, cáscaras de frutas, residuos de café, cáscaras de huevo, etc. Estos deben ir en canecas y bolsas de color **VERDE.**
- **Residuos ordinarios**: Como empaques de alimentos que hayan estado en contacto directo con éste (envases, servilletas, individuales, bolsas, residuos de barridos). Estos deben ir en bolsa de color **NEGRO** y en recipiente del mismo color.

En la clasificación de residuos sólidos el personal deberá:

- Separar los residuos en el origen y disponerlos en los recipientes y áreas destinadas para tal fin.
- Realizar la clasificación correctamente, para reducir volumen, y permitir el uso del espacio sobrante en el almacenamiento de otros residuos.
- Los recipientes para la recolección de los residuos sólidos deben estar debidamente identificados, dotados de bolsas del color correspondiente a la clasificación del residuo generado, ubicados en sitios estratégicos para su uso. Son de material plástico

resistente, o acero inoxidable (Aros), impermeable, lavables, son de boca ancha y cuentan con tapa que permite mantener los recipientes cubiertos constantemente.

- Los recipientes para la recolección de residuos sólidos se deben evacuar diariamente y su proceso de higienización se debe realizar al retirar los residuos.
- Las áreas de contenedores para el almacenamiento final de residuos deben ser cubiertas para proteger los recipientes de almacenamiento de aguas lluvias, poseer una adecuada ventilación e iluminación. Su ubicación debe impedir el acceso de insectos o plagas y su fácil higienización.

CLASIFICACION	RESIDUO SUBPRODUCTO	ORIGEN	CARACTERISTICAS	TIPO DE RESIDUO
Reciclable Aprovechable	Papel cartón Plástico y vidrio	Empaques en Centro de Acopio y Centro de producción.	Biodegradable, aprovechable, no peligroso.	Color Blanco
Orgánico	Residuos de materias primas y alimentos	Alistamiento de alimentos y productos terminados	Biodegradable, aprovechable, no peligroso	Color Verde

Para el manejo y clasificación de residuos sólidos se debe tener en cuenta:

- El encargado de transportar los residuos hasta el cuarto debe usar elementos de seguridad como: Guantes, Tapabocas, especialmente en el manejo de residuos orgánicos de fácil descomposición.
- Después de manipular los residuos se debe lavar las manos y guantes antes de ingresar a las instalaciones de los Servicios de Alimentación, así se reducen los riesgos por contaminación cruzada y los peligros de tipo biológico, químico y/o físico.
- Para la disposición final de residuos sólidos las botellas en vidrio y frascos en plástico se deben encontrar sin residuos de alimentos.
- El almacenamiento del cartón debe hacerse en el mismo cuarto de los demás residuos, el área debe estar seca y estibada; para este residuo no aplica recipiente.
- Las rutas de evacuación de residuos sólidos o basuras no deben cruzarse en horarios con las rutas o flujos de salida de los alimentos y productos terminados.

Para realizar la ruta sanitaria se debe tener en cuenta:

- El tiempo de permanencia de los residuos en los sitios de generación debe ser el mínimo posible con el fin de preservar la inocuidad de los alimentos allí almacenados o elaborados.
- La recolección se debe efectuar en el horario de la tarde donde hay menor circulación de empleados o visitantes.

9.8. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS APROVECHABLES.

El Centro de Educación Especial de Villavicencio, consciente de los requerimientos ambientales y de la necesidad actual de realizar una gestión integral de los residuos sólidos, durante la prestación de los servicios sociales, establece y estandariza los lineamientos para el manejo de los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final.

9.8.1. TRANSPORTE INTERNO DE RESIDUOS.

El personal que realiza el proceso de aseo y limpieza en el servicio de alimentación deberá extraer las bolsas de cada contenedor, sellarlas con un nudo y posteriormente llevarlas hasta el cuarto temporal de almacenamiento de residuos sólidos.

Para llevar a cabo esta actividad, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Los residuos contenidos en las canecas blancas no deben ser traspasados entre bolsas bajo ningún concepto.
- Los residuos contenidos en las canecas verdes y negras pueden ser traspasados entre bolsas, siempre y cuando la separación en la fuente sea la correcta, de lo contrario deberán sellarse individualmente.

Lo anterior, con el fin de que no se contaminen los residuos potencialmente recuperables y evitar la contaminación cruzada.

La frecuencia de recolección y transporte de residuos al cuarto de almacenamiento se realizará diariamente o cada vez que se requiera, siempre y cuando dicha actividad no interfiera con la prestación de los servicios, y se haga en horarios donde se presente menor afluencia de participantes.

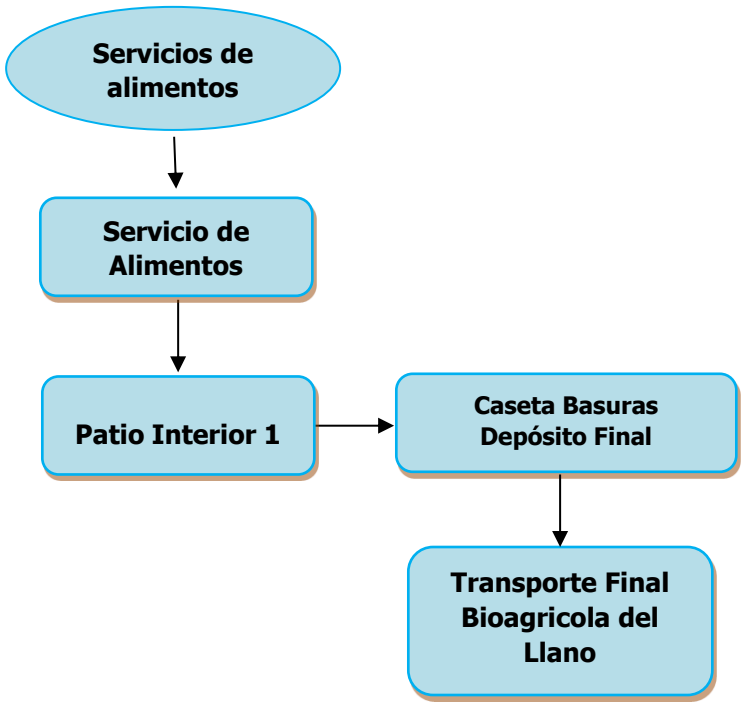
Durante el traslado interno se debe considerar lo siguiente:

- Las rutas internas deben garantizar que se recolecte la totalidad de los residuos generados.
- La frecuencia de recolección interna debe considerar que el tiempo de permanencia de los residuos, en los tiempos de generación sea el mínimo posible.
- Las actividades de recolección deben ser realizadas de forma segura, evitando al máximo el derrame de los residuos.
- La recolección interna no debe ocasionar que la separación de residuos realizada previamente se desaproveche.

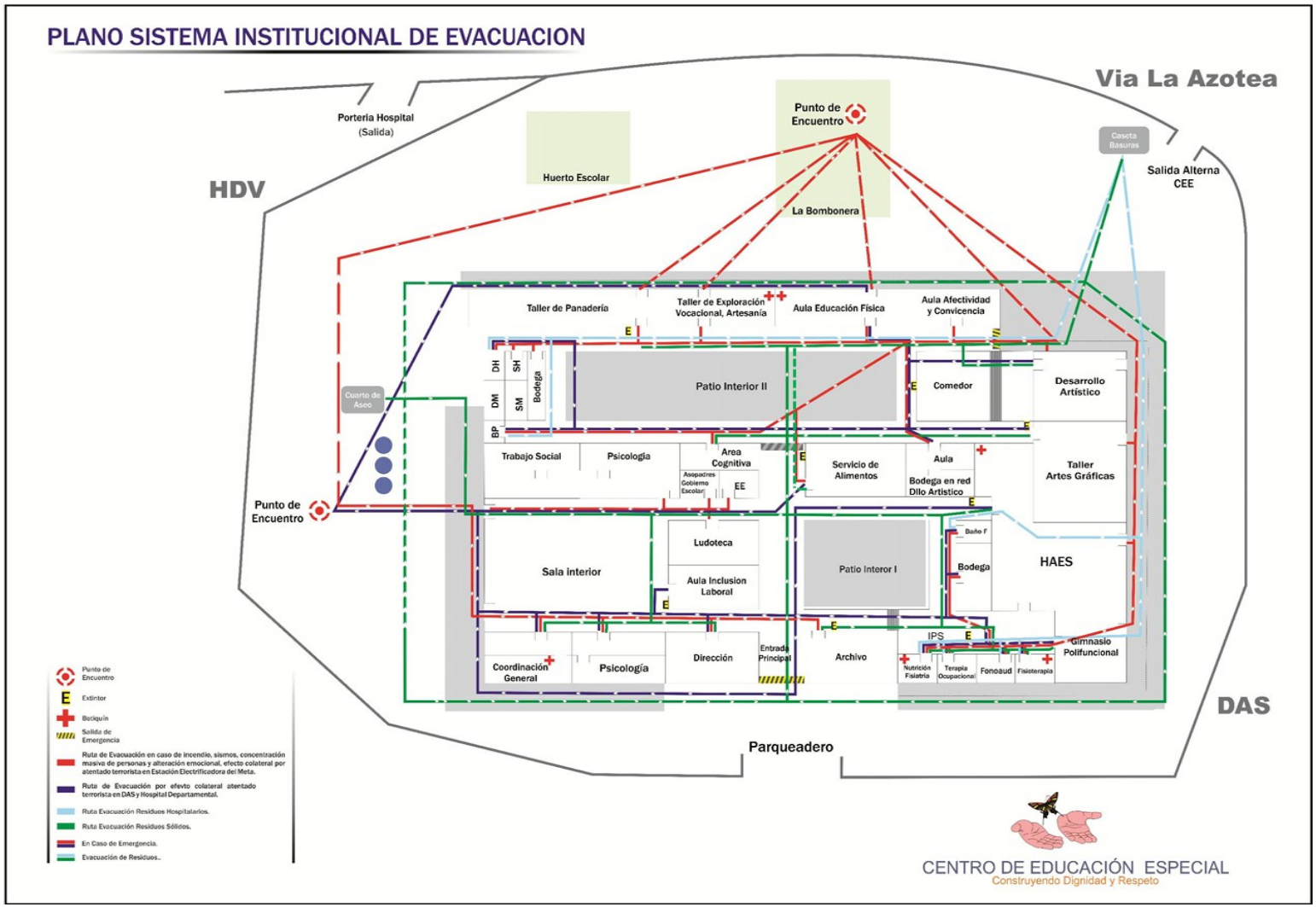
9.8.2. RUTA DE RECOLECCIÓN INTERNA DE RESIDUOS SÓLIDOS – RRIRS

La Ruta de Recolección Interna de Residuos Sólidos – RRIRS, es el esquema mediante el cual se evidencia y se establece la ubicación de las diferentes canecas existentes en el servicio de alimentación, así como el recorrido interno de los residuos sólidos, desde la recolección en el área de cocina, hasta el cuarto de almacenamiento para su posterior entrega. Para visualizar mejor la ruta de evacuación, **ver anexo No.3**

Recorrido Cuarto Residuos Sólidos



PLANO SISTEMA INSTITUCIONAL DE EVACUACION



9.8.3. ALMACENAMIENTO TEMPORAL.

La ruta de recolección termina en el cuarto de almacenamiento de residuos, y es allí donde se ubican las bolsas recolectadas en los contenedores plásticos y espacios correspondientes. El personal de apoyo logístico organizará estos residuos y el personal responsable SIGE señalizará, la ubicación por tipo de residuos generados. Los contenedores plásticos deberán garantizar el almacenamiento del volumen de residuos generados; así mismo, las bolsas no deben estar fuera del contenedor, y no deben generar derrames.
Se requiere que el almacenamiento temporal cuente con:

- Acabados que permitan su fácil limpieza e impidan la formación de ambientes propicios para el desarrollo de microorganismos.
- Sistemas que permitan la ventilación, tales como rejillas o ventanas.
- Una construcción que evite el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores, y que impida el ingreso de animales domésticos.
- Contenedores de almacenamiento de residuos, para realizar su adecuado almacenamiento y presentación, teniendo en cuenta la generación de estos, así como las frecuencias y horarios de prestación del servicio de recolección y transporte.

9.8.4. RECICLAJE

El aprovechamiento o reciclaje es un proceso que consiste, en someter una materia o un producto ya utilizado dentro de un ciclo de tratamiento total o parcial, para obtener una materia prima o producto nuevo, a fin de incrementar, ampliar y recuperar los determinados recursos.

A través del reciclaje, se logran recuperar materiales como el papel, plástico, vidrio y metales, entre otros, los cuales luego de un proceso de separación, recolección y almacenamiento temporal, dejan de ser residuos y se transforman en materia prima para ser re manufacturados.

Esta actividad es una labor que representa un ingreso económico para los recicladores de oficio, permitiendo el desarrollo de la economía individual, local y social, contribuyendo a la generación de empleos y ahorros cuantitativos en las administraciones del estado, sumado a los grandes beneficios en materia ambiental debido al impacto positivo generado.

Para el desarrollo de estas actividades se cuenta con un reciclador de oficio carnetizado y reconocido por una organización de recicladores; este es el primer eslabón en la cadena de comercialización y recuperación de material.
Por lo anterior y para dar cumplimiento a la normatividad impartida para la entrega de material reciclado, generado en el servicio de alimentación, se realizará el

diligenciamiento del formato ***FO-SST-38*** *Formato de Recolección de Reciclaje* ***(anexo No. 4)*****,** donde se registra las cantidades y se firma por parte de quien entrega y de quien recibe.

9.8.5. DISPOSICIÓN FINAL.

Los residuos recuperables serán entregados a la organización de recicladores o al reciclador de oficio, quienes se encargarán de incluirlos en nuevos procesos productivos; y el material no aprovechable se entregará a la empresa prestadora del servicio público domiciliario de aseo de la zona, para su disposición final en el relleno sanitario, la empresa que realiza esta gestión es Bioagricola del Llano, y realiza la recolección tres veces a la semana los días Martes, jueves y sábado en horario nocturno.

9.9. GRASAS Y ACEITES DERIVADOS DE LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.

Los residuos de Aceites Vegetales Usados (A.V.U) generados en la cocción de alimentos, son un factor importante en la contaminación hídrica. Su vertimiento a las redes de alcantarillado forma gruesas películas en las tuberías causando obstrucción en las mismas, produce efectos negativos en la regeneración de quebradas, ríos, fauna y flora; además, conlleva a la generación de malos olores, desbordamiento de las aguas servidas, ambientes propicios para la proliferación de roedores, insectos y microorganismos patógenos, así como contaminación de los cuerpos de agua en los que las redes realizan la descarga.

El encapsulamiento de aceites y grasas tiene como fin, realizar un procedimiento adecuado durante y después de la preparación de alimentos, con el objetivo de regular, controlar y gestionar, la recolección y encapsulamiento de estas sustancias de características especiales generadas en las unidades operativas.

El aceite vegetal y grasas generadas en el servicio de alimentación del CEE se depositan en una botella plástica de 3 litros, para su almacenamiento y disposición final, cuando se complete la capacidad de la botella esta es entregada a **Gircol (Gestor Integral de Residuos Colombia)** empresa que se encarga de realizar su disposición final.

9.10. PLAN DE CONTINGENCIA

En este programa, se contemplan un solo aspecto relevante así:

- Como medida de contingencia se debe contar con capacidad de bolsas para dos (2) semanas, en caso de la no recolección de residuos, teniendo en cuenta que el Shut de residuos del CEE tiene una capacidad de 500 kilos.

- De igual manera se debe tener en cuenta que los residuos que se generan del servicio de alimentación en su gran mayoría son reutilizados para la realización de compostaje como parte de las actividades que realizan las niñas, niños y adolescentes.

10. PROGRAMA DE AGUA SEGURA

10.1. INTRODUCCIÓN

El Centro de Educación Especial de Villavicencio , acorde a su compromiso con el cuidado del medio ambiente y con la prestación de un servicio de calidad a la comunidad, promueve el programa de abastecimiento de agua potable, como un sistema de control que está diseñado para garantizar la calidad del agua empleada en las diferentes actividades, especialmente en el servicio de alimentación; teniendo en cuenta, que se debe contar con un tanque de almacenamiento, con la capacidad suficiente para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de servicio, y que la construcción y/o mantenimiento del mismo, deberá ser acorde a lo establecido en las normas sanitarias vigentes.

La aplicación de actividades constantes de revisión y verificación de todos los ductos, tuberías y fallas del sistema de acometidas permite prevenir, subsanar y controlar abastecimiento de agua en el **Centro de Educación Especial de Villavicencio.**

10.2. OBJETIVO GENERAL

Verificar las condiciones del agua utilizada en el servicio de alimentación y labores de limpieza de las áreas del mismo, con el fin de garantizar sanidad y un producto final de excelente calidad e inocuidad.

10.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer acciones para el ahorro y uso eficiente del agua.
- Fomentar la optimización y conservación de los recursos no renovables, mediante el mejoramiento de la infraestructura física de las unidades operativas y la implementación de capacitaciones de sensibilización y concientización, dirigidos a los funcionarios, contratistas, personal de apoyo logístico, participantes y visitantes.
- Implementar semestralmente el lavado y desinfección de tanques de almacenamiento de agua.
- Prevenir cualquier tipo de contaminación ocasionada por el agua y asegurar la inocuidad de los productos alimenticios.

10.4. ALCANCE

Aplica al agua usada en todas las actividades de los Servicios de Alimentación del Centro de Educación Especial De Villavicencio.

10.5. DEFINICIONES

Acueducto: sistema de abastecimiento de agua.

Abrasivo: es una sustancia que tiene como finalidad actuar sobre otros materiales con diferentes clases de esfuerzo mecánico.

Acometida: derivación y distribución de red que llega al registro de corte del inmueble.

Agua potable: agua tratada exenta de contaminantes que reúne los requisitos organolépticos, físico-químicos y microbiológicos, por tanto, es aceptable para el consumo humano sin producir efectos adversos para la salud.

Abastecimiento de agua potable: sistema o servicio de captación, tratamiento y distribución de agua para el consumo de agua.

Agua residual domestica: desechos líquidos provenientes de la actividad doméstica en residencias, edificios e instituciones.

Agua residual no domestica: son los residuos líquidos provenientes de una actividad comercial, industrial o de servicios y que en general tiene características notablemente distintas a las domesticas.

Agua segura: es el agua que cumple en su totalidad con las normas de potabilización (decreto 475/98) y puede ser consumida sin riesgos para la salud.

Almacenamiento seguro de agua: acción con el propósito de recolectar en condiciones sanitarias, agua (recipiente con tapa) suficiente para cubrir las necesidades del servicio en los picos de consumo o en la escasez de esta.

Contaminación del agua: presencia de sustancias extrañas indeseables en el agua y que puede generar una ETA (Enfermedades Transmitidas por Alimentos y/o Aguas).

Desinfectante: agente químico o físico con el propósito de eliminar los microorganismos, o disminuir al máximo su población hasta llegar a un nivel seguro que no atente contra la salud humana.

Desinfección: proceso al que se somete el agua para eliminar los microorganismos patógenos, se puede realizar a través de la filtración, la cloración, el hervido o la luz ultravioleta.

Grasas y aceites: son todas aquellas sustancias de naturaleza lipídica, que, al ser inmiscibles con el agua, van a permanecer en la superficie dando lugar a la aparición de natas y espumas, interfiriendo el cambio de gases entre el agua y la atmósfera.

Tanque: depósito destinado a mantener agua potable en reserva para su uso posterior en las labores propias de proceso, limpieza y desinfección. Los materiales más comunes son: fibra de vidrio y plástico polietileno.

Microorganismos patógenos: son las bacterias, virus, hongos y protozoarios que pueden enfermar al ser humano, y pueden estar presentes en las fuentes de agua utilizadas para preparación de alimentos.

Tratamiento: conjunto de procesos al que se somete el agua para lograr el objetivo sanitario de purificación y/o descontaminación del agua.

10.6. MARCO TEORICO

- Resolución 2115 de 2007. Por medio del cual se señalan, características, instrumentos básicos, y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano. Ministerio de Protección Social; y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Decreto 1575 de 2007. Por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para el consumo humano. Ministerio de la Protección Social.
- Resolución 2674 de 2013, Capítulo I art. 3, Capítulo II, Condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos, numeral 3. Abastecimiento de agua. Capítulo VI art. 26. Ministerio de Salud y Protección Social.

El agua y la salud de las personas

Los microorganismos ingresan a nuestro organismo cuando ingerimos agua contaminada, alimentos mal lavados o cuando no nos lavamos bien las manos y pueden provocar cuadros de escariosas, fiebre tifoidea, botulismo, cólera, disentería, teniasis, la cisticercosis, entre otras. De acuerdo con la OMS, un 88% de las enfermedades diarreicas son producto de un abastecimiento de agua insalubre y de un saneamiento e higiene deficientes.

Control de la calidad del agua

El control de la calidad del agua puede definirse como el conjunto de actividades ejercidas en forma continua por el prestador del servicio con el objetivo de verificar que la calidad del agua suministrada a la población cumpla con la legislación. La definición de control de la calidad implica que el prestador del servicio de agua es responsable de la calidad del agua que produce y distribuye, y de la seguridad del sistema que opera. Ello es posible a través de una combinación de mantenimiento preventivo y de buenas prácticas operativas, apoyado por la evaluación continua de la calidad de las fuentes, de los procesos de tratamiento y del sistema de distribución, conjuntamente con las inspecciones sanitarias, lo que asegura la buena calidad del agua y la ausencia de su re contaminación en el sistema de distribución.

10.7. GUÍA PARA EL ALMACENAMIENTO DE AGUA

El acceso al agua potable es fundamental para la salud, uno de los derechos humanos básicos y un componente de las políticas eficaces de protección de la salud. El suministro del agua potable debe ser suficiente, salubre y accesible. El agua debe ser potable cumpliendo con la normatividad vigente para consumo de agua, mitigando cualquier agente patógeno (bacterias, virus, protozoos y helmintos). Para evitar diarrea, disentería, cólera, hepatitis, fiebre tifoidea, entre otras.

Para el desarrollo de las actividades en el servicio de alimentación del Centro de Educación Especial de Villavicencio se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

10.7.1. FUENTES DE AGUA

Agua No Potable
Este programa tiene como fin mantener la calidad del agua potable suministrada. El suministro de agua lo realiza la empresa de acueducto y alcantarillado de Villavicencio. Esta agua se utiliza básicamente para las labores de limpieza y desinfección de la infraestructura de la institución y para los baños.

Agua Potable
En el área de la cocina, que es de donde se toma el agua a utilizar en la limpieza, desinfección y preparación de alimentos se utiliza agua potable de botellones la cual es comprada a una empresa que cumple con toda la documentación reglamentaria para la potabilización y comercialización del agua para consumo humano, y quienes cuentan con **Ver anexo No. 5**.

- El agua potable debe cumplir con los parámetros microbiológicos y físico químicos

definidos la Resolución 12186 de 1991; los estándares allí descritos deben ser verificables en cualquier punto de la red de distribución. **Ver Anexo No. 6.**

- El Centro de Educación Especial de Villavicencio realiza control de los botellones que ingresan y de sus fechas de vencimiento y de la existencia en almacenamiento por medio del Formato control botellones de agua. **Ver Anexo No. 7.**

10.7.2. TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA

El Centro de Educación Especial de Villavicencio cuenta con cuatro (4) tanques aéreos de 1000 litros cada uno para una capacidad total de 4000 litros y además cuanta con un tanque subterráneo de una capacidad de 10000 litros.

Esta agua se utiliza como ya se mencionó anteriormente para las labores de limpieza y desinfección de la infraestructura (aseo), para el sistema de hidráulico de los baños, lavado de manos y otras actividades, que **NO** incluyen el consumo humano y la limpieza y preparación de alimentos.

La limpieza y desinfección de los tanques de almacenamiento se realiza de forma semestral dando cumplimiento a la normatividad legal vigente, además también se muestra el producto que se utiliza para realizar la desinfección del mismo. **Ver anexo No. 8 y 2.**

10.7.3. ACCIONES PARA EL LAVADO Y DESINFECCIÓN DE LOS TANQUES

Para el lavado y desinfección de tanques aéreos y subterráneo, cuando se requiera y se dé cumplimiento a los tiempos establecidos de acuerdo a la normatividad la asistente administrativa se encarga de realizar la solicitud a la empresa contratista, quien se encarga de realizar la actividad.
Cada que se realiza esta actividad el técnico se dirige a la oficina de la asistente administrativa para firmar la planilla, registro de lavado de tanques.

La periodicidad del lavado del tanque deberá realizarse mínimo cada seis (6) meses.

QUE	QUIÉN	CUANDO	CÓMO	DÓNDE
Aviso	Asistente Administrativo	Dos días antes de que se realice el lavado de tanques, se cierra la llave de paso para evitar desperdicio de agua.	Se le informa al personal por medio del grupo de WhatsApp del CEE el día y hora en que se realizara el mantenimiento y recomendaciones a tener en cuenta, adicionalmente se cierra el registro para evitar que los tanques sigan llenándose de agua y consumir la que está en almacenamiento y así mismo no botar tanta agua en el lavado.	En lugares visibles de la institución
Limpieza de los tanques	Contratista	En el momento de realizar la tarea	Se realiza mediante un riguroso cepillado sobre la superficie a tratar, complementándose tal tarea con la utilización de los elementos destinados para tal fin, haciendo especial hincapié en grietas y/o fisuras por ser estos, sitios donde pululan los microorganismos.	En los tanques
Lavado de tanques	Contratista	En el momento de realizar la tarea	Los tanques tratados se vacían hasta llegar a un nivel aproximado de 20 cm a fin de disponer de agua para la etapa inicial de la limpieza; acto seguido, se agrega al agua una solución desinfectante que tiene como base una solución de Hipoclorito al 10%, hasta llegar a una concentración final de 2 partes por millón (2 miligramos por litro). Estos compuestos agregados tienen acción bactericida, fungicida y plaguicida.	En los tanques
Enjuague	Contratista	Después de agregar la solución desinfectante	Se vacía el agua el agua de lavado por el desagüe, y luego se procede a enjuagar reiteradamente la zona tratada hasta que el agua se vea bien limpia.	En los tanques

QUE	QUIÉN	CUANDO	CÓMO	DÓNDE
Colocar tapa protectora al tanque	Contratista	Después de realizar el enjuague	Se colocan las tapas de acceso y se llenan los tanques, antes de esto se verifica el correcto funcionamiento de flotantes y válvulas de cierre.	En los tanques
Llenado del tanque	Contratista	Después de tapar los tanques	El tanque se llena hasta la mitad con agua limpia y se agrega ½ litro de Hipoclorito por cada 1000 litros de la capacidad total del tanque lleno. Se llena completamente el tanque procurando que se produzca una buena mezcla. Una vez realizada esta operación se abren todas las llaves hasta percibir olor a desinfectante.	En los tanques
Desagüe del tanque	Contratista	Después del llenado de los tanques	El tanque y las cañerías se mantienen llenos con la solución por lo menos durante 3 horas. Posteriormente, se elimina el agua tratada con el desinfectante haciéndola correr por todas las llaves de la red interna. Finalmente, se cierran todas las llaves y se llena el tanque para su utilización.	En los tanques
Limpieza y desinfección total	Contratista	En el momento en que se realiza el desagüe.	Desinfección de la red de cañerías de distribución: Al abrir las llaves de las distintas dependencias, corre el agua con Hipoclorito que desinfecta todo el recorrido de las cañerías.	En la institución

10.7.4. GUÍA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA

El servicio de alimentación del **CEE** cuenta con agua potable en botellones que es la que se utiliza para la preparación de los alimentos y todo lo que esto implica, esta es suministrada por la empresa **avalada por el Centro de Educación Especial,** la cual garantiza que ésta cumple con las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano, de igual manera la institución cuenta con tanques de almacenamiento de agua, para lo cual se realizan contratos de lavado y desinfección de tanques los cuales son realizados cada seis (6) meses.

10.7.5. PLAN DE CONTINGENCIA

En caso de no contarse con suministro de agua por medio del acueducto de Villavicencio, el **CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL DE VILLAVICENIO** tiene un tanque subterráneo con capacidad de 10.000 litros para atender las actividades de aseo y baños durante un promedio de cuatro (4) días.

De igual manera si se presenta desabastecimiento por la red de acueducto, el Centro de Educación Especial se comunica directamente con el acueducto de Villavicencio, para solicitar agua la cual es suministrada por carro tanques.

Para el caso de agua potable, se cuenta con diferentes empresas quienes cuentan con toda la documentación y registro sanitario INVIMA para realizar el abastecimiento. **Ver Anexo No. 9.**

REGISTRÓ DE LAVADO DE TANQUES

FECHAY HORA DE LAVADO	TANQUE QUE HA SIDO LAVADO	NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA A CARGO	NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE SUPERVISO

11. PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

11.1. INTRODUCCIÓN

Las plagas son los artrópodos, roedores y todo animal que pueda dañar o contaminar el alimento o las materias primas utilizadas en el procesamiento de alimentos. El control de las plagas bajo las normas establecidas para ello, previene daños en las materias primas, equipos y evita alteraciones en la salud de los usuarios del servicio de alimentación. En los servicios de alimentación del **Centro de Educación Especial de Villavicencio**, se lleva a cabo este control a través de la fumigación realizada por una empresa contratada para tal fin.

En los diferentes ambientes presentes dentro del **Centro de Educación Especial de Villavicencio** pueden aparecer plagas como roedores e insectos que pueden proliferar causando situaciones de contaminación y enfermedades, por tal motivo el presente programa cuenta con actividades de saneamiento ambiental que previenen y controlan todas las áreas de la institución.

La aplicación de actividades constantes de revisión y verificación de todos los espacios permite prevenir, subsanar y controlar el ingreso y propagación de plagas en el **CEE.**

11.2. OBJETIVO GENERAL

Este programa tiene como objetivo impedir el ingreso de plagas al servicio de alimentación y en dado caso en que ingresen, evitar la proliferación y garantizar la eliminación.

11.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Difundir las medidas implantadas para la intervención de personal técnico de plagas en el CEE.
- Sensibilizar y preparar al personal responsable sobre el control integral y tiempos de aplicación de las acciones y/o medidas preventivas y correctivas.
- Adoptar controles químicos, mediante la aplicación de agentes químicos si se requiere.
- Reducir completamente el riesgo de contaminación microbiana generado por la presencia de plagas (artrópodos y roedores) en el **CEE.**

11.4. DEFINICIONES

A continuación, se mencionan algunas definiciones, que se deben tener en cuenta para realizar el control preventivo y correctivo de plagas:

Actividad de saneamiento ambiental: son aquellas acciones que se realizan para corregir, prevenir y/o mejorar las condiciones ambientales que rodean, o que son influenciadas por un proyecto o actividad.

Control integral de plagas: es el conjunto de actividades, acciones y políticas que implementa una organización para evitar el ingreso, y la posterior proliferación de plagas mediante el uso de técnicas, métodos y prácticas de saneamiento ambiental.

Desuso: falta de uso o inactividad de algún objeto.

Hermeticidad: garantizar que el sistema este aislado de otros sistemas exteriores; en el contexto de Control de Vectores es garantizar que un lugar este totalmente aislado y protegido de insectos y roedores.

Infestación: es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar.

Medidas preventivas: son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado.

Plaga: la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental.

Nivel de normalidad o umbral de tolerancia: es el límite a partir del cual la densidad de población que forma la plaga es tal que sus individuos pueden provocar problemas sanitarios o ambientales, molestias, o bien, pérdidas económicas.

Plaguicida: cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes.

Saneamiento del medio: es el conjunto de medidas aplicadas para corregir factores del medio ambiente que influyen o pueden influir en la expansión vectorial de plagas: incluye la higiene de alimentos, eliminación de basuras, control de aguas residuales, entre otros.

Vector: animal (por lo general artrópodo y roedor) que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso.

11.5. MARCO TEÓRICO

Una plaga es un animal que vive en / o sobre el alimento y causa su merma, alteración, contaminación. Las plagas más comunes que podemos encontrar en los servicios alimentarios son:

- Roedores, como ratas y ratones.
- Insectos, como moscas, cucarachas, pececillos de plata, hormigas e insectos de alimentos almacenados (por ejemplo, gorgojos).

Es importante que se identifiquen los signos que revelan la presencia de estos animales, entre ellos están:

- Sus cuerpos vivos o muertos, incluyendo sus formas larvales.

- Los excrementos de los roedores.
- La alteración de sacos, envases, cajas, etc., causada por ratones y ratas al roerlos.
- La presencia de alimento derramado cerca de sus envases, que mostraría que las plagas los han dañado.
- Las manchas de grasa que producen los roedores alrededor de las cañerías y paredes.

La ejecución estricta del programa de limpieza y desinfección en todas las áreas permite obtener resultados satisfactorios en todos los espacios, pero si no se aplican las acciones a tiempo pueden desencadenar problemas al programa de control integral de plagas; el mejor antídoto contra las plagas es la higiene y la prevención.

NORMATIVA

- Resolución 2674 de 2013 capítulo IV Requisitos higiénicos de fabricación, y capítulo V Aseguramiento y control de la calidad e inocuidad. Ministerio de Salud y Protección Social.

11.6. MEDIDAS DE CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS

Las medidas permanentes de control integral de plagas pueden ser de tipo preventivo o correctivo, las primeras consisten en evitar en todo momento la entrada de plagas a la cocina y las segundas (correctivas) en eliminar aquellas que logren entrar. Dado lo anterior, el **CEE** deberá procurar el cumplimiento de las siguientes actividades y acciones:

11.6.1. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LA INSPECCIÓN DE LA PRESENCIA DE PLAGAS Y LA HERMETICIDAD:

Mediante la inspección rutinaria de las instalaciones, se detectan posibles rutas de ingreso de plagas (insectos, roedores y otros) y así tomar la acción correctiva correspondiente.

Para realizar esta actividad se debe diligenciar el *Formato inspección de presencia de plagas y registro del control de la hermeticidad de las instalaciones* de todas las áreas de la cocina y relacionadas", **Ver anexo No. 10**, en donde los aspectos a revisar son:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor a 1 cm., se debe disponer de cauchos en buen estado que bloqueen la abertura.
- Revisar las aberturas de los marcos de las puertas.
- Verificar el estado de mantenimiento de los anjeos (mallas) en las ventanas.
- Revisar que no existan agujeros en paredes, pisos ni techos.

- Inspeccionar la entrada de las tuberías de acometida de las redes de acueducto, gas y alcantarillado.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, estos deben estar fijos y no ser removibles.

El personal de apoyo logístico, con la supervisión de la profesional en Nutrición, deben adoptar la frecuencia y la persona responsable de diligenciar el *Formato inspección de presencia de plagas y registro del control de la hermeticidad de la edificación*.

11.6.2. ACCIONES PARA EL MANEJO ADECUADO DE ELEMENTOS EN DESUSO

Describe las actividades de manejo y evacuación de aquellos elementos en desuso como equipos de cocina, inmobiliario, embalajes como: cubetas de huevos, cajas de cartón, costales, guacales en madera con el propósito de evitar cualquier riesgo de infestación de plagas en los mismos.

Para realizar esta actividad se debe diligenciar el *Formato inspección de presencia de plagas y registro del control de la hermeticidad de la edificación*, para lo cual se debe seguir los siguientes pasos:
Si durante la inspección se llegan a encontrar acumulación inadecuada de elementos en desuso y almacenamiento inapropiado de empaques se debe realizar búsqueda de cualquier elemento que no haga parte del proceso especifico que se desarrolla en cada área de la institución como: muebles fuera de servicio, equipos, enceres, etc. Estos se pueden acumular fácilmente en la cocina, bodegas, etc. Y que podrían convertirse en un foco de infestación de plagas (roedores e insectos). Igualmente, la acumulación inadecuada de embalajes y empaques como cubetas de huevos, cajas de cartón, guacales de madera, costales y frascos entre otros, pueden ser habitados por plagas, esto debe reportarse en la parte de abajo del formato en *Observaciones*, para tomar acciones correctivas inmediatas.

11.6.3. VERIFICAR E INSPECCIONAR LAS ZONAS INDICADAS EN EL FORMATO.

Sí se evidencian elementos que no corresponden a la zona que se está verificando, registrar el hallazgo e informar para que tome la acción correctiva (reubicación de los elementos o empaques).

11.7. MEDIDAS CORRECTIVAS DE CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS.

Cuando las medidas preventivas fueron ineficaces y se presenta presencia de plagas se debe ejecutar un control integral de plagas correctivo (control químico), para lo cual

se requiere de la guía técnica del insecticida o rodenticidas, suministrada por la empresa contratada para tal fin.

11.7.1. MEDIDAS CORRECTIVAS:

Control Químico:

Los pasos a seguir en el momento de identificar un foco de plagas son los siguientes:

La nutricionista de la institución y/o el personal de apoyo logístico, deben realizar inspección permanentemente sobre la aparición de las plagas, que se registrara en el *Formato inspección de presencia de plagas y registro del control de la hermeticidad* página 1 Inspección de Plagas, **Ver Anexo No. 10**, en caso de identificar que la causa de la presencia de plagas es generada por deficiencias en la infraestructura, se informara a la Dirección Ejecutiva para que se tomen las acciones correspondientes sobre las condiciones en la infraestructura, si no se corrige este aspecto serán ineficaces los controles químicos realizados.

Contactar a la empresa prestadora del servicio de fumigación, y definir la fecha y hora de la actividad. Se debe solicitar a la empresa la empresa contratada y que ejecutara el servicio la siguiente información:

- Ficha técnica del producto utilizado en la fumigación.
- Hojas de seguridad de las sustancias químicas empleadas.

El control químico (fumigaciones) se realiza cada tres (3) meses por parte de la empresa avalada por el **Centro de Educación Especial**, quien cumple con los requisitos y normatividad. **Ver anexo No. 11.**

11.8. PROCEDIMEINTO

Ver a continuación:

QUE	QUIÉN	CUANDO	CÓMO	DÓNDE
Inspección completa	Encargado de realizar la Fumigación	En el momento de iniciar el proceso de fumigación	Se realiza fumigación por aspersión con maquina fumigadora, en todas las áreas de la institución, teniendo especial cuidado en el sector de la cocina y panadería, que pueden ser fuentes de posibles plagas.	En las instalaciones del CEE
Visita de seguimiento	Encargado de realizar la Fumigación	Una semana después de la fumigación.	Se realiza una visita una vez después de realizada la fumigación, para verificar la efectividad de esta. .	En las instalaciones del CEE
Desinfección	Personal de apoyo logístico	Dos días después de la fumigación.	Es una técnica de saneamiento que tiene como finalidad la eliminación de bacterias, virus y hongos que perjudican la salud del hombre y su hábitat. Al eliminarlos se evita, infecciones.	En las instalaciones del CEE
Desinsectación	Encargado de realizar la Fumigación	En el momento final de la fumigación	Es una técnica de saneamiento que tiene como finalidad el control de insectos rastreros y voladores como cucarachas, pulgas, moscas, mosquitos, hormigas, garrapatas y polillas. Que perjudican la salud y afecta la calidad de vida del ser humano.	En las instalaciones del CEE

11.9. PLAN DE CONTINGENCIA

Este plan de contingencia se implementa una vez que los métodos de control de plagas no hayan sido efectivos, para lo cual es necesario que la empresa encargada se encuentre debidamente avalada por secretaria de Salud para desempeñar su función. Lo cual garantiza que cualquier tratamiento químico que se realice debe garantizar la no contaminación de los alimentos.

La empresa encargada debe realizar rotación de los productos químicos o plaguicidas empleados con el fin de que estas plagas no se vuelvan resistentes a sus componentes activos. Teniendo en cuenta que los productos que se empleen deben tener registro sanitario y ser autorizado su uso por las autoridades de salud.

Es menester de la coordinación técnica, dirección ejecutiva, Nutricionista y SIGE estar inspeccionando permanentemente frente a la resistencia de las plagas.

Alertar al responsable (Asistente Administrativa) de tomar las medidas correctivas frente a las debilidades en la hermeticidad en la infraestructura y de ser necesario realizar una nueva fumigación.

11.10. RECOMENDACIONES

- La prevención juega un papel importante en el control de las plagas, por tal motivo los espacios adecuados para el depósito de los diferentes residuos se deben mantener bien tapados, rotulados y evitar rupturas en estos que puedan causar la salida de lixiviados que atraen a la mayoría de los insectos, y roedores.
- Así mismo deben llevarse a cabo todas las recomendaciones para el manejo adecuado de residuos; de esta manera se evitará el ingreso y la proliferación de insectos y roedores.
- Para evitar el ingreso de plagas provenientes de la materia prima, se debe realizar la recepción de esta en canastas limpias y desinfectadas.
- En los servicios de alimentación del Centro de Educación Especial de Villavicencio se han colocado cauchos en la parte inferior de las puertas de los servicios de alimentación para disminuir la distancia entre la puerta y el piso y así evitar la entrada de roedores.
- Se deberá ser estricto con el cumplimiento del cuadro de limpieza y desinfección de tal manera que las áreas del servicio de alimentación permanezcan limpias.
- No se deben dejar restos de alimentos o preparaciones sin tapar. Todos los alimentos se mantendrán en recipientes con tapa.
- La fumigación debe realizarse con una periodicidad de 3 meses.
- Siempre que se reciban alimentos, se verificarán sino transportan ninguna plaga.

- El **anexo 12** corresponde al cuadro de programación de saneamiento del Centro de Educación Especial de Villavicencio.
- Cada que se realiza la fumigación de las instalaciones, el técnico se dirige a la oficina de la asistente administrativa para firmar la planilla, registro de fumigación.

REGISTRO DE FUMIGACION

FECHAY HORA DE FUMIGACION	SITIO DE FUMIGACION	NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA A CARGO	NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE SUPERVISO

12. CAPACITACION EN EL SERVICIO DE ALIMENTACION

12.1. OBJETIVO

La capacitación continua en el servicio de alimentos permite mantener actualizados los conceptos relacionados con la labor y funciones que se desarrollan diariamente, así como también a través de ésta, se amplían conocimientos, se corrigen inadecuadas prácticas y se afianzan las fortalezas.

12.2. ALCANCE

- Las funcionarias jefe de cocina, auxiliares como las directas responsables de la manipulación de alimentos.
- La asistente administrativa como jefe inmediato del grupo de apoyo logístico.
- La nutricionista como profesional que lleva a cabo las funciones técnicas del servicio de alimentación.
- La profesional del sistema integrado de gestión de la institución, como la persona que lidera el cumplimiento de los procesos del plan de saneamiento básico.

12.3. DEFINICIONES

- **Educación:** Es la transmisión de conocimientos de una persona a otra o a otras, con el fin de que adquiera una formación o conocimientos, aclare dudas, establezca relaciones.
- **Capacitación laboral:** Es el método que se utiliza para que los funcionarios de una institución aprendan habilidades y conocimientos necesarios, con el fin de perfeccionar su desempeño en el trabajo
- **Educación nutricional:** De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud OMS, la educación nutricional se refiere a la difusión de información útil acerca de los alimentos y sus nutrientes, como también se ocupa de ofrecer las herramientas necesarias para mejorar los hábitos de alimentación y en consecuencia los procesos de nutrición.
- **Educación en buenas prácticas de manufactura:** Impartir conocimientos con el fin de que los conocimientos y procedimientos dentro y alrededor de un servicio de alimentos, se lleven a cabo bajo las normas que garanticen la inocuidad de los alimentos.

12.4. MARCO TEORICO

La capacitación continua en el servicio de alimentación promueve en las auxiliares del servicio, la realización de sus funciones y actividades de manera adecuada con bases científicas para ofrecer un producto de óptima calidad, garantizando la seguridad de los usuarios, funcionarios del servicio de alimentos y de la institución.
Los temas a desarrollar son referentes a las labores que se desarrollan cotidianamente con relación al manejo y a la manipulación de alimentos, limpieza y desinfección en el servicio de alimentación, manejo de residuos, manejo de sustancias químicas entre otros; pero también es un espacio que puede contribuir al desarrollo de otros temas como por ejemplo de salud, recreación; ya que en el ámbito laboral estos encuentros pueden generar momentos de esparcimiento, que fortalecen y motivan a mayor compromiso con el trabajo y sentido de pertenencia con la institución.
Respecto al manejo de alimentos dentro del servicio de alimentación y teniendo en cuenta que las preparaciones que se distribuyen en los tiempos de comidas son las establecidas en el ciclo de menús aprobado por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF; el programa de capacitación en el CEE contempla charlas educativas sobre el manejo de las minutas y los documentos que las conforman, como son el ciclo de menús, las listas de intercambio, la guía de preparaciones y la estandarización de medidas de servido.

12.5. PROCEDIMIENTO

Las capacitaciones dirigidas a las funcionarias de apoyo logístico se desarrollan a través de charlas, una vez al mes en el marco de las reuniones generales de equipo donde se evalúa lo realizado durante el mes y se programa o proyecta lo que se va a realizar el mes siguiente.
En el año 2020 las capacitaciones se realizaron de forma virtual, acatando las medidas de confinamiento debido a la emergencia sanitaria por la pandemia de la COVID 19.
Las capacitaciones pueden desarrollarse de manera recíproca entre docente de panadería, nutricionista, jefe y auxiliar de cocina, asistente administrativa, profesional del sistema de gestión de calidad y/o demás profesionales del CEE.

La fecha y hora de las capacitaciones en el servicio de alimentación del CEE, se determinó para el último viernes y sábado de cada mes, ya que es el espacio donde se realizan las reuniones mensuales de equipo y el personal cuenta con el tiempo para atender cada uno de los diferentes temas programados en el cronograma.

Al encuentro educativo del grupo de apoyo logístico siempre asisten la asistente administrativa, las auxiliares de apoyo logístico, la nutricionista. La directora ejecutiva de la institución y demás funcionarios también hacen parte de las reuniones cuando se amerita.

En cada reunión, se explica el objetivo de la charla de educación y posterior a esto, se procede a desarrollar el tema. Una vez se hayan expuesto los conceptos, se despejan las inquietudes que se deriven del tema y se realizarán preguntas que permitan verificar el entendimiento de los conceptos tratados. Seguidamente se registra la asistencia y la evidencia fotográfica del encuentro en cada una de las actas de las reuniones.

A este documento se adjunta el cronograma de las reuniones del grupo de apoyo logístico, que se evidencia en el **Anexo No. 13**. donde se consigna la fecha en que se llevara a cabo la reunión, el tema, objetivo, los conceptos tratados y las personas que asistirán.
Vale la pena señalar que el cronograma de capacitaciones podrá modificarse de acuerdo a las necesidades que se presenten y que se consideren sean temas relevantes que contribuyan al adecuado funcionamiento del servicio de alimentación.

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN Y FORTALECIMIENTO EN EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN 2026

MES	TEMA	METODOLOGÍA	OBJETIVO	CONTENIDO
Enero	Fortalecimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura	Charla educativa	Llevar a cabo un repaso de todas las actividades que se realizan cotidianamente en el servicio de alimentación y la manera como se da cumplimiento a ellas aplicando las buenas prácticas de manufactura.	- Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) - Higiene personal y lavado de manos correcto - Manipulación segura de alimentos - Prevención de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) - Control de temperaturas (cocción, refrigeración y recalentamiento) - Limpieza y desinfección de áreas, equipos y utensilios - Manejo integrado de plagas - Trazabilidad y rotación de alimentos (PEPS)
Febrero	Lineamientos del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF	Charla educativa.	Teniendo en cuenta que es el ICBF el ente que provee los lineamientos en cuanto a la alimentación a distribuir a los participantes de la modalidad, llevar a cabo un recordatorio de los documentos bajo los cuales funciona este servicio.	- Importancia de la minuta patrón, el ciclo de menús, la lista de intercambios y la guía de preparaciones.
Marzo	Autocuidado y hábitos de vida saludables	Charla educativa	Promover el autocuidado y hábitos de vida saludables en los trabajadores del área de apoyo logístico, con el fin de mejorar su bienestar integral y prevenir riesgos para la salud y el trabajo.	-¿Qué es el autocuidado y por qué es importante? -Dimensiones del autocuidado: físico, mental, emocional y social. Principios básicos de una alimentación saludable

				-Horarios de comida y su importancia en jornadas laborales -Selección de alimentos saludables en el trabajo -Porciones adecuadas -Hidratación: cantidad y frecuencia
Abril	Programa de limpieza y desinfección en el servicio de alimentación	Charla educativa. Taller	Recordar la importancia de la adecuada higiene en la que debe mantenerse el servicio de alimentación del CEE y la relevancia de aplicar las normas vigentes en cuanto a limpieza y desinfección de este tipo de establecimientos.	- Documentos del CEE: Plan de saneamiento básico, procedimientos de limpieza y desinfección en el servicio de alimentación, formatos a diligenciar que relacionan las actividades descritas en el plan de saneamiento básico.
Mayo	Alergias e intolerancias alimentarias	Charla educativa	Capacitar al personal del servicio de alimentos en la identificación y manejo adecuado de alergias e intolerancias alimentarias, con el fin de prevenir riesgos y proteger la salud de las niñas, niños y adolescentes.	- Conceptos básicos - Principales alimentos causantes - Riesgos para la salud - Prevención en la manipulación de alimentos - Preparación y servicio de alimentos seguros - Actuación ante una reacción alérgica
Junio	Conservación del valor nutricional de los alimentos	Charla educativa	Promover prácticas adecuadas en la manipulación y preparación de alimentos que permitan conservar su valor nutricional y contribuir a una alimentación saludable.	- Importancia del valor nutricional - Efecto de los métodos de cocción - Manejo del tiempo y la temperatura - Manipulación previa a la cocción - Almacenamiento y conservación - Estrategias prácticas para conservar nutrientes
Julio	Pesos y medidas de alimentos	Charla educativa y taller	A través del pesaje de alimentos en crudo y en cocido, realizar la estandarización de las cantidades de la materia prima a utilizar en las preparaciones.	- Diferentes pesos: bruto, neto, cocido. - Factores de conversión de crudo a cocido. - Alimentos que no requieren cocción.

13. PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO EN INFRAESTRUCTURA

OBJETIVO GENERAL:

Efectuar el mantenimiento a la infraestructura, de acuerdo a las solicitudes y requerimientos de las dependencias para que las instalaciones se mantengan en buen estado y así haya certidumbre de que la infraestructura es apropiada para el desarrollo de las actividades de los funcionarios y navegantes.

ALCANCE:

Inicia desde que se detectan las necesidades de mantenimiento de infraestructura hasta que se revisa la calificación del servicio de mantenimiento.

DEFINICIONES

Mantenimiento: Acción eficaz para mejorar aspectos operativos relevantes de un establecimiento tales como funcionalidad, seguridad, productividad, confort, imagen

corporativa, salubridad e higiene. El mantenimiento debe ser tanto periódico como permanente, preventivo y correctivo.

Proveedor: Proveedor escogido al inicio de año para que suministre los insumos requeridos para efectuar el manteniendo de la infraestructura de la sede durante todo el año de acuerdo a una cuantía determinada.

INDICACIONES

Este procedimiento se realiza una vez al año general (techos, ramplas, paredes, pupitres, mesas etc.) y de acuerdo a la necesidad y riesgo cuando este se genere.

EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO:

Personal de mantenimiento

MATERIAL Y EQUIPOS:

Equipo de protección personal, materiales requeridos según el mantenimiento a realizar.

PROCEDIMIENTO:

Ver Cuadro.

RECOMENDACIÓN:

- Utilizar los equipos de protección personal.
- Utilizar la señalización.

DOCUMENTOS

Registro de Mantenimiento Infraestructura

QUE	QUIÉN	CUANDO	CÓMO	DÓNDE
Detectar necesidades de mantenimiento de infraestructura	Funcionarios	En el momento que se detecte	De forma verbal y/o escrita	En la oficina de administración
Efectuar programación de mantenimiento	Administración	Cuando se realiza el cronograma de actividades	En la reunión de equipo se establece el tiempo	En la oficina de administración
Informar sobre programación	Asistente Administrativa	En el momento en que se vaya a realizar el mantenimiento	De manera verbal a cada uno de los coordinadores de programa para que estén atentos de los riesgos que pueden surgir	En la institución
Revisar si hay el material requerido	Contratista	En el momento de iniciar la obra	Verificar si existen existencias de material	En la institución
Efectuar pedido de material	Asistente Administrativa	En el momento de inicio de la obra	Solicitud escrita de cada uno de los materiales necesarios para efectuar la obra	En la oficina de administración

QUE	QUIÉN	CUANDO	CÓMO	DÓNDE
Entregar materiales	Asistente Administrativa	En el momento en que los materiales llegan a la institución	Luego de que se hace la requisición el proveedor envía este y la auxiliar administrativa entrega al contratista para el inicio del mantenimiento	En la institución
Efectuar mantenimiento	Contratista	Al contar el contratista con los materiales este inicia el mantenimiento	Desarrollar las labores de mantenimiento para las cuales fue contratado	En la institución
Inspeccionar mantenimiento	Asistente Administrativa	En el desarrollo de la obra	Verificar cada una de las actividades realizadas por el contratista.	En la institución
Recibido a satisfacción	Administración	Cuando se termina el mantenimiento.	Una vez terminadas las labores de mantenimiento estas son verificadas y recibidas por parte de la administración	En la institución

REGISTRÓ DE MANTENIMIENTO INFRACESTRUCTURA

FECHAY HORA DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO AREA	NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA A CARGO	NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE SUPERVISO

14. MANUAL DE BIOSEGURIDAD

BIOSEGURIDAD

Se define como “un conjunto de medidas organizadas que comprenden y comprometen el elemento humano, técnico y ambiental, destinado a proteger a todos los actores y al medioambiente, de los riesgos que entraña la práctica ontológica, con énfasis en el proceso de enseñanza-aprendizaje”

OBJETIVOS

General:

Minimizar los factores de riesgo definiendo las condiciones óptimas de trabajo del personal, de manera que, sus acciones sean seguras, saludables, eficientes, eficaces y oportunas, con el fin de preservar la integridad física y mental, la salud de la comunidad y del ambiente.

Específicos:

- Reducir el riesgo de afección a la salud del navegante, del personal y del ambiente.
- Mantener actualizado al personal y a los usuarios acerca de las Normas de Bioseguridad.
- Orientar al personal para que minimice los factores de riesgo con el fin de prevenir problemas de infecciones cruzadas, intoxicaciones, etc.
- Promover estilos de vida saludables y controles médicos preventivos en el personal.
- Dar a conocer y facilitar los instrumentos de monitoreo y evaluación de los diferentes riesgos a los cuales estamos expuestos.
- Producir cambios de actitud

TIPOLOGÍA DE RIESGOS

Se considera que un establecimiento está destinado a uso docente, cuando en él se desarrolla esta actividad en cualquiera de sus niveles: escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria, secundaria, universitaria, formación profesional, academias particulares, centros de educación especial, etc.

Cada uno de estos centros posee características propias que configuran riesgos de diferentes categorías. Éstas varían con respecto a la capacidad de sus ocupantes para prevenir las situaciones de riesgo, y hacer frente a una evacuación. Los alumnos de menor edad (Escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria). Estos alumnos requieren, además, una especial atención dada su limitada o nula habilidad para atravesar escaleras y desplazarse rápidamente ante una emergencia.

NORMAS DE COMPORTAMIENTO Y MANEJO PREVENTIVO FRENTE A MICROORGANISMOS POTENCIALMENTE PATÓGENOS.

Conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y la seguridad de las personas en el ambiente institucional, frente a diferentes riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos, mecánicos.

En La Institución

Se define como todos aquellos procedimientos utilizados para intentar prevenir la exposición a patógenos (vehiculizados a través de la sangre y fluidos contaminados) por vía parenteral, mucosas y piel no intacta y aplicados a todos los usuarios.

La cadena de Bioseguridad, es un proceso dinámico y equilibrado entre: agente, hospedador y ambiente. Hay muchos procedimientos invasivos que tienen alto riesgo para el personal, en nuestra entidad no se realizan procedimientos invasivos.
Hay que recordar siempre que la seguridad no es únicamente un hecho individual, sino

colectivo y que nuestro descuido o falta de rigor puede estar causando perjuicios a otros.

INDIVIDUO, COMUNIDAD Y MEDIO AMBIENTE
Del contacto accidental con agentes potencialmente nocivos Funciones del Área encargada de la Bioseguridad:

- Coordinar las acciones con la administración
- Dictar normas generales de bioseguridad
- Definir riesgos por áreas y por actividad
- Señalizar puntos críticos o áreas de peligro
- Establecer mecanismos de auto evaluación o auditoría externa (de los servicios, personal y procesos).
- Llevar a cabo programas de educación continua: La concientización a los usuarios externos e internos debe ser constante.
- Exigir cumplimiento de las normas a los jefes, subalternos y visitantes
- Evaluar anualmente el cumplimiento de las Normas de Bioseguridad

FUNDAMENTOS Y PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD
Se refiere a la protección fundamentalmente de piel y mucosas, debido a que puede ocurrir un accidente en el cual se puede tener contacto con sangre y demás fluidos orgánicos.

Normas Generales de Bioseguridad

- Aplicar en todas las prácticas las Precauciones Universales

Precauciones Universales

- Normas de Higiene
- Elementos de protección de barrera
- Eliminación de desechos
- Desinfección.

Normas de Higiene:

- Cubrir Cortes y Heridas primeros auxilios
- Retirar anillos y joyas.
- Lavado de las manos.

Uso de Barreras:
Uso de implementos que representan obstáculos en el contacto con fluidos contaminados o sustancias peligrosas por su potencial para causar daño, como ejemplo

el uso de guantes, batas con manga larga, lentes o máscaras de protección.

Eliminación de Materiales Tóxicos:
Referido a deshacerse de los materiales, generados en la asistencia sanitaria. Comprende dispositivos y mecanismos empleados para su eliminación, sin riesgo.

PRINCIPIOS
Universalidad, utilización de elementos de protección personal, evitar exposición directa a contaminantes.

GRUPOS DE POBLACION DE RIESGO:
"Todos" unos más que otros de acuerdo con el área de trabajo.

FACTORES DE RISGOS DE TRASMISION:
Identificar los focos.

TIPO DE ACCIDENTE:

- **Dudosa**: sin lesión, ejemplo: gota de sangre
- **Probable:** Hay herida superficial sin sangrado.
- **Definida:** herida penetrante por un instrumento. Ejemplo: pinchazo.
- **Masiva:** transfusión de sangre infectada, exposición a materiales contaminados.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Lavado de manos, rutinario o social, aséptico o clínico.
- Elementos de protección personal.
- Limpieza y desinfección de los equipos.

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL:
Son una barrera física entre nuestro cuerpo y los desechos estos son:

- Tapabocas
- Guantes
- Delantal impermeable
- Zapatos antideslizantes
- Monogafas
- Gorro.

ANEXO 3

AVALAB
Calidad e inocuidad
LABORATORIO
Análisis de Alimentos y Aguas

INFORME DE RESULTADOS M-0678-26

INFORMACIÓN DEL CLIENTE	
Razón Social	AGUA CUMBRE
Nit	3111032-3
Direccion	Vereda El Carmen Via Agua del Nacimiento
Ciudad	Villavicencio
Responsable	Jose Cardenas
Cargo	Gerente
Tel/Fax	3118615930/NA
E-mail	delacumbre@hotmail.com

INFORMACIÓN TOMA DE MUESTRAS	
Lugar	Planta
Ciudad Toma	Villavicencio
Responsable	AGUA CUMBRE
Fecha y Hora	2026-07-02 8:00 am
Temperatura de toma de muestra	21.5 °C
Observaciones	N/A

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA			
Descripción de la Muestra	AGUA ENVASADA		
No. de Muestra	2600266	**Lote**	02072026
Fecha de Producción	2026-07-02	**Fecha Vencimiento**	2026-08-02
Proveedor	N.A	**Empaque**	Botellónx18.9L
Temperatura de recepción en el laboratorio	26.5 °C	**Observaciones**	Ninguna

RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS

Análisis	Unidades	Método	Resultado	Especificación	Cumplimiento
Coliformes totales	UFC/100mL	Filtración por Membrana/ISO 9308	<1	< 1	-
E. coli	UFC/100mL	Filtración por Membrana/ISO 9308	<1	< 1	-
Pseudomona aeruginosa	UFC/100mL	Filtración por Membrana/Std. Methods 9213 E	<1	< 1	-

Fecha y Hora de Análisis: 2026-07-02 9:00 am

Anotaciones:

1 AVALAB SAS prohibe la reproduccion parcial o total sin previa autorizacion de este informe.
2 Estos resultados se relacionan solamente con las muestras sometidas a estos ensayos en las condiciones al momento de ser tomadas y/o recibidas.
3 El resultado es valido unicamente para la muestra analizada.
4 AVALAB SAS, se declara libre de responsabilidad sobre la informacion de la muestra suministrada por el cliente y el concepto que se pueda dar frente a la condicion de la misma.
5 Para verificar la validez de este documento escanear el codigo QR.
6 Numero de muestras analizadas, n=1.No se emite CONCEPTO bajo Resolucion 1407 de 2022.

Scanned with CamScanner

AVALAB
Calidad e inocuidad
LABORATORIO
Análisis de Alimentos y Aguas

INFORME DE RESULTADOS M-0678-26

Observaciones:

Declaraciones de acuerdo a especificaciones de: Agua Potable Tratada Envasada, Agua Envasada Carbonatada o Gasificada. Limites establecidos segun Resolucion 1407 de 2022

Aprobado por:CT AV001-Coordinador Técnico
Fecha de emisión: 2026-07-06
*** FIN DEL INFORME ***

Scanned with CamScanner

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL

SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Formato control de botellones de agua

LUGAR DE ALMACENAMIENTO: Unidad de Servicio **RESPONSABLE:** Diana Marcela Méndez Cruz

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: Botellones de agua

FECHA			MARCA	FECHA DE RECEPCIÓN			FECHA DE CADUCIDAD			INGRESOS	SALIDAS	SALDO	OBSERVACION
D	M	A		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año				
01	07	26	La cumbre	01	07	2026	09	07	2026	36	6	30	
02	07	26	La cumbre				09	07	2026	30	6	24	
03	07	26	La cumbre				09	07	2026	24	6	18	
06	07	26	La cumbre				09	07	2026	18	6	12	
07	07	26	La cumbre				09	07	2026	12	6	6	
08	07	26	La cumbre				09	07	2026	6	6	0	
09	07	26	La cumbre	09	07	2026	18	07	2026	36	6	30	
10	07	26	La cumbre				18	07	2026	30	6	24	
14	07	26	La cumbre				18	07	2026	24	6	18	
15	07	26	La cumbre				18	07	2026	18	6	12	
16	07	26	La cumbre				18	07	2026	12	6	6	
17	07	26	La cumbre				18	07	2026	6	6	0	
21	07	26	La cumbre	21	07	2026	01	08	2026	36	6	30	
22	07	26	La cumbre				01	08	2026	30	6	24	
23	07	26	La cumbre				01	08	2026	24	6	18	

Scanned with CamScanner

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	Formato control de botellones de agua

LUGAR DE ALMACENAMIENTO: Unidad de servicio **RESPONSABLE:** Diana Marcela Méndez Cruz

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: Botellones de agua

FECHA			MARCA	FECHA DE RECEPCIÓN			FECHA DE CADUCIDAD			INGRESOS	SALIDAS	SALDO	OBSERVACION
D	M	A		Día	Mes	Año	Día	Mes	Año				
24	07	26	La cumbre				01	08	2026	18	6	12	
27	07	26	La cumbre				01	08	2026	12	6	6	
28	07	26	La cumbre				01	08	2026	6	6	0	
29	07	26	La cumbre	29	07	2026	01	08	2026	18	6	12	
30	07	26	La cumbre				01	08	2026	12	6	6	
31	07	26	La cumbre				01	08	2026	6	6	0	

Scanned with CamScanner

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: FO-SST-18 Fecha: 23-4-2021 Version: 01
	Formulario de Inspección de Limpieza y Desinfeccion	

FECHA	HORA	NOMBRE DE SUPERVISOR	CARGO	FIRMA
31-07-2026	9:00am	Diana Horacia Mendoz Cruz	Asistente Administrativa	

Item	Descripcion	SI	NO	NO APLICA	OBSERVACIONES
	AREAS COMUNES				
1	Las escaleras y plataformas están limpias, en buen estado y libres de obstáculos	X			
2	Las paredes están limpias y en buen estado	X			
3	Las ventanas y tragaluces están limpias y no impiden la entrada de luz natural	X			
4	El sistema de iluminación esta mantenido de forma eficiente y limpio	X			
5	Las señales de seguridad están visibles y correctamente distribuidas	X			
6	Los medios de extinción están en su lugar de ubicación, visibles y accesibles	X			
	SUELOS Y PASILLOS				
1	Los suelos están limpios, secos, sin desperdicios ni material innecesario	X			
2	Están las vias de circulación de personas y vehículos diferenciadas y señalizadas	X			
3	Los pasillos, zonas de transito y vías de evacuación están libres de obstáculos	X			
4	Las carretillas están aparcadas en los lugares destinados a dichos elementos	X			
	ALMACENAJE				
1	Las áreas de almacenamiento y disposición de materiales están señalizadas			X	
2	Los materiales y sustancias almacenados se encuentran correctamente identificados			X	
3	Los materiales están apilados en su sitio sin invadir zonas de paso			X	
4	Los materiales se apilan y cargan de manera segura, limpia y ordenada			X	
	MAQUINARIA Y EQUIPOS				
1	Se encuentran limpios y libres en su entorno de todo material innecesario			X	
2	Se encuentran libres de fugas de aceites y grasas			X	
3	Poseen las protecciones adecuadas y los dispositivos de seguridad requeridos			X	
	HERRAMIENTAS				
1	Están almacenadas en cajas o paneles adecuados			X	
2	Se guardan limpias de aceite y grasa			X	
3	Las herramientas eléctricas tienen sus cables y conexiones en buen estado			X	
4	Están en condiciones seguras para el trabajo			X	

Scanned with CamScanner

	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO				
1	Se encuentran marcados o codificados para poderlos identificar por su usuario	X			
2	Se guardan en lugares especificos de uso personal (Taquillas)	X			
2	Se encuentran limpios y en buen estado	X			
3	Cuando son desechables, se depositan en los contenedores adecuados	X			
	RESIDUOS				
1	Los contenedores están colocados próximos y accesibles a los lugares de trabajo	X			
2	Están claramente identificados los contenedores de residuos especiales	X			
3	Los residuos inflamables se colocan en bidones metálicos cerrados			X	
4	Los residuos incompatibles se recogen en contenedores separados	X			
5	Se evita el rebose de los contenedores	X			
6	La zona alrededor de los contenedores de residuos está limpia	X			
7	Existen los medios de limpieza a disposición del personal del área	X			
	BAÑOS				
1	Limpieza de Paredes	X			
2	Limpieza Puerta de ingreso	X			
3	Pisos	X			
4	Paredes	X			
5	Techos	X			
6	Puertas y divisiones	X			
7	Espejos	X			
8	Lavamanos	X			
9	Sanitarios	X			
10	Canecas	X			
11	Dispensador de jabón de manos	X			
12	Dispensador de toallas para manos	X			

Del producto desinfectante utilizado	
Producto utilizado (normbre comercial y formulacion)	Hipoclorito de Sodio
Dosis de aplicación	1/4 (60cc) por cada litro de agua
Lote	L66164215
Fecha de vencimiento	N I A.
Fecha y hora de la ultima desinfeccion	31-07-2026 9:00 am
Responsable	Francisco G.

Scanned with CamScanner

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Código: MI-SST-01 Fecha: 21-05-2021 Version: 02
	Inspección de presencia de plagas y registro del control de la hermeticidad de las instalaciones	

Nombre del area : COCINA

Responsable de la verificación: Rubiela Aguirre Martinez **Fecha:** 31-07-26

INSPECCIÓN DE PRESENCIA DE PLAGAS

Por favor marque con una X según corresponda a las evidencias encontradas durante la realizacion de la inspección.

	ÁREA	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
	A. ÁREA DE COCINA			
1	Uniones entre el piso y las paredes y paredes y techos	✓		
2	Debajo y en la parte de atrás de la nevera	✓		
3	Debajo de la estufa	✓		
4	En las bandejas de la estufa	✓		
5	Debajo, encima y dentro de los gabinetes	✓		
6	Debajo de la estantería	✓		
7	Dentro y en el contorno de la campana extractora	✓		
8	Dentro y alrededor de la caneca	✓		
9	Debajo del lavaplatos	✓		
10	En el techo de la cocina	✓		
	B. ÁREA DE ALMACEN DE ALIMENTOS	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
11	Uniones entre el piso y las paredes y paredes y techos	✓		
12	Debajo y en los entrepaños de la estantería	✓		
13	Debajo de las estibas	✓		
14	Dentro de las canastillas	✓		
	C. DEPÓSITO DE RESIDUOS	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
15	Uniones entre el piso y las paredes y paredes y techos	✓		
16	Dentro y alrededor de la caneca	✓		
	D. SALÓN COMEDOR	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
17	Uniones entre el piso y las paredes y paredes y techos			
18	Dentro y fuera de los gabinetes			

Scanned with CamScanner

REGISTRO DE CONTROL DE HERMETICIDAD DE LAS INSTALACIONES				
	ASPECTO	CUMPLE	NO CUMPLE	DETALLE LA ACCIÓN REQUERIDA PARA CUMPLIR CON LA HERMETICIDAD
A	**Estado de las puertas y la abertura entre piso y puerta (no debe ser superior a 1 cm.) y el estado de mantenimiento de los cauchos de las puertas:**			
1	Estado de Aberturas entre puertas y piso (interiores)	✓		
2	Estado de los anjeos de las ventanas de la cocina	✓		
4	Estado de los anjeos de las ventanas de la bodega de alimentos	✓		
6	Los marcos de puertas y ventanas son herméticos	✓		
7	Paredes y techos de la cocina y bodega están libres de agujeros o grietas	✓		
8	Los techos de la cocina acoplan herméticamente con los muros	✓		
B	**Los techos de la bodega de alimentos acoplan herméticamente con los muros:**			
1	Los techos de las demás áreas acoplan herméticamente con los muros	✓		
2	Empalmes de pisos y paredes libres de agujeros.	✓		
3	Paredes interiores lisas libres de ranuras o grieta	✓		
4	Entrada de tuberías como: acometida de agua y gas sellada y libre de aberturas	✓		
5	Estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, que estén fijos y no se remuevan.	✓		
7	Desagües con rejillas a prueba del ingreso de roedores en demás áreas	✓		
C	**Detección de fuentes externas**			
1	Se evidencian focos externos de presencia de plagas (ejemplo: lotes baldíos, cañerías, basuras almacenadas, aguas estancadas, etc)			
Observaciones:				

Scanned with CamScanner

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL	Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Código: FO-SST-51 Fecha: 21-05-2021 Version: 02
	Verificacion limpieza y desinfeccion cocina	

Nombre del area : COCINA

Responsable de la verificación: Rubiela Aguirre Martinez

Fecha: 31-07-26

Mes: JULIO	Semana Uno Del 01 al 03					Semana Dos Del 06 al 10					Semana Tres Del 13 al 17					Semana Cuatro Del 20 al 24					Semana cinco Del 27 al 31				
Aspecto a evaluar	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Cocina																									
Pisos			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Paredes			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Techos				✓				✓					✓							✓					✓
Ventanas			✓				✓			✓		✓	✓	✓			✓		✓	✓		✓			✓
Puertas				✓				✓		✓			✓		✓			✓			✓			✓	
mesones			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Estufa			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sistema de remoción de vapor (ventilador)				✓					✓						✓							✓			
Canecas			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lavaplatos			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neveras			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Congelador			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Canastillas				✓				✓					✓		✓				✓			✓			
Licuadora			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
utensilios			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Menaje			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anjeos					✓							✓							✓					✓	
Frutas y verduras			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Abarrotes			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Huevos					✓			✓					✓						✓	✓				✓	
Bolsas de leche			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Empaques de lacteos			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bodega de Alimentos																									
Pisos			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Paredes y techos			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Estantería					✓		✓				✓				✓										
Anjeos			✓		✓	✓					✓			✓	✓				✓			✓			✓
Alimentos Empacados			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Canastillas					✓			✓			✓		✓						✓					✓	

Observaciones:

B: bueno R : regular M : malo

Scanned with CamScanner