

SECCIÓN 1.
IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificación del producto

Identificación de la sustancia: Acido sulfónico lineal
Sinónimos: Ácido 2-dodecilbencensulfónico, ácido alquilsulfónico lineal
Formula Química: RC6H5SO3H
Número Naciones Unidas: UN 2586
Numero CAS: 85536-14-7

1.2 Usos de la sustancia o la mezcla

Usos en la industria de los detergentes para hogar, industriales e institucionales, dentro de sus usos se destacan detergente para ropa, lavalozas, lava autos, entre otros. Este producto puede ser utilizado como intermedio para la producción de emulsiones y agentes humectantes.

1.3 Datos del Proveedor de la Ficha de datos de Seguridad

CENTRO DE TRABAJO	PLANTA BETANIA	OFICINAS MEDELLIN
DIRECCIÓN	Km. 6 Vía Cajicá – Zipaquirá Cajicá, Cundinamarca, Colombia	Carrera 33 # 7 – 41 Piso 2 y 3 Medellín, Colombia
TELÉFONO	(601) 8833555	(601) 335 50 60

1.4 Telefonos de Emergencia



Servicio técnico
serviciotecnico@brinsa.com.co
Atención de emergencias
control.monitoreo@brinsa.com.co

**SECCIÓN 2.
IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

2.1 Clasificación de peligrosidad de la sustancia o de la mezcla.

Clasificación SGA

De acuerdo con los criterios del SGA, este producto se considera Peligroso

Clasificación SGA

Peligros a la Salud

Corrosión/irritación cutánea Categoría 1 H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves.

Toxicidad aguda/oral Categoría 4 H302: Nocivo en caso de ingestión

Peligros ambientales

Peligroso para el medio ambiente acuático (a largo plazo) Crónica 3 H412: Nocivo para la vida acuática, con efectos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado del SGA

Pictogramas de Peligro:



Palabra de Advertencia: PELIGRO

Indicaciones de Peligro: H302: Nocivo en caso de ingestión.
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H412: Nocivo para la vida acuática, con efectos duraderos.

**Consejos de Prudencia:
Prevención:**

P103: Leer la etiqueta antes de su uso.

Intervención:

P260 No respirar nieblas, vapores y/o aerosoles
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P273 no dispersar en el medio ambiente
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P305 + P351 + P338 + P310 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 con el lavado.
P301+330+331: En caso de ingestión enjuagar la boca. No provocar el

vómito.
P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

2.3 Otros peligros

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia / Mezcla: Mezcla

Nombre de la sustancia	%(p/p)	Numero CAS
Ácido alquil benceno sulfónico lineal	96.5	85536-14-7
Ácido sulfúrico	1.5	7664-93-9

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones Generales

Si no se siente bien busque atención médica (si es posible muestre la Ficha de Datos de Seguridad). Sustancia corrosiva a los tejidos por contacto, inhalación o ingestión.

Contacto ocular: Enjuague los ojos inmediatamente con agua por un mínimo de 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos durante el enjuague. Si persiste la irritación, repita el enjuague. Busque atención médica INMEDIATAMENTE. No transporte a la víctima hasta que el periodo de enjuague recomendado haya terminado, a menos que pueda continuar el enjuague durante el transporte.

Contacto con la piel: Inmediatamente enjuague la piel con una corriente de agua durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Quite la ropa contaminada, joyas y zapatos bajo el agua. Si persiste la irritación, repita el enjuague. Para quemaduras consiga atención médica. Deseche la ropa y los zapatos altamente contaminados de forma que limite una mayor exposición. De lo contrario, lave la ropa por separado antes de volver a utilizarla.

Ingestión: NO INDUZCA AL VÓMITO. Si la víctima está alerta y no está convulsionando, enjuáguele la boca y proporciónese tanta agua como sea posible para diluir el producto. Si ocurre un vómito espontáneo, haga que la víctima se incline hacia adelante con la cabeza hacia abajo para evitar que inhale el vómito (Broncoaspirar), enjuáguele la boca y adminístrele más agua. Transporte a la víctima INMEDIATAMENTE a un médico.

Inhalación: Proporcionar aire fresco. En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados.

Producto Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, 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.

Contacto con los ojos: Causa irritación seria de los ojos, visión borrosa, deterioro de la visión y quemadura a nivel de córnea.

Contacto con la piel: pueden causar irritación en la piel. El contacto de forma directa, de manera

frecuente con el producto puede causar destrucción de la dermis con dificultad para su regeneración dermatitis.

Absorción por la piel: No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción.

Inhalación: La inhalación de vapores o rocío causa irritación del sistema respiratorio

Ingestión: Puede causar irritación del tracto digestivo, irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente: Solicite ayuda médica de inmediato. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias. Mantenga a la persona cómoda. Gírela sobre su lado izquierdo y permanezca allí mientras espera la ayuda médica.

SECCIÓN 5 MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada

Medios de extinción no apropiados

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No es inflamable ni combustible. En caso de hacer contacto con fuego puede producir gases tóxicos como ácido sulfhídrico y dióxido de azufre. Se deben usar equipos de respiración autónoma para acceder al sitio.

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, óxidos de azufre.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. 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 protector para combatir 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. Durante la extinción y dependiendo de la magnitud y proximidad al fuego pueden ser necesarios equipos de protección adicionales como guantes de protección química, trajes termorreflectantes o trajes encapsulados a gases.

NOTA: Ver la sección 10 Estabilidad y reactividad

SECCIÓN 6

MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

Restrinja el acceso al área hasta que se termine la limpieza. Asegúrese de que la limpieza sea efectuada por personal capacitado. Ventile el área. Elimine todas las fuentes de ignición (fumar, quemadores, chispas o llamas). Utilice equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No toque el material derramado. Evite la entrada al drenaje o las vías de agua de ser posible. Detenga la fuga si no implica riesgo para el personal.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Limpiar con materiales absorbentes (p.ej. paño, vellón, almohadillas).

Neutralización: Neutralice con cal, carbonato de sodio o soda cáustica diluida. Se debe recoger como lodo y lavar el sitio con agua abundante.

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Eliminación de residuos: Disponga del material de desecho en una instalación aprobada para el tratamiento y disposición de desechos, de acuerdo con los reglamentos aplicables. No disponga del desecho en la basura normal ni en los sistemas de drenaje.

6.4 Referencia a otras secciones

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lávese cuidadosamente después de manejarlo. Usar el equipo de protección individual obligatorio. Manténgase cerrado el recipiente cuando no se usa. Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Tenga disponible y a la mano el equipo de atención de emergencias (para incendios, derrames, fugas, etc.) Asegúrese que todos los recipientes estén etiquetados. Use equipo de protección personal adecuado. La gente que trabaja con este producto químico debe estar adecuadamente capacitada con respecto a sus riesgos y su uso seguro.

Manejo: Evite generar rocío. Use las menores cantidades posibles, en áreas designadas y con ventilación adecuada. Mantenga los recipientes cerrados mientras no estén en uso. Los recipientes vacíos pueden contener residuos peligrosos. Utilice equipo de transferencia (bombas, tubería, mangueras, etc) resistente a la corrosión. Debido a su viscosidad, se recomienda manejar el producto a temperaturas entre 30 C y 40 C para facilitar su bombeo. Se recomienda usar equipos, bombas, tuberías, etc., de acero inoxidable. Se pueden usar empaques plásticos. No utilice elementos de acero al carbón

sin recubrimiento.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Manténgase lejos de alimentos y bebidas. No consumir alimentos durante su manipulación.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacénelo en un área fresca, seca, bien ventilada y alejada de la luz solar directa. Mantenga los recipientes bien cerrados cuando no los esté utilizando y cuando estén vacíos. Protéjalos contra daños. Almacénelo lejos de materiales incompatibles como productos oxidantes como cloratos, nitratos, hipocloritos o peróxidos) y/o bases fuertes.

Almacenamiento en tanques de acero inoxidable, Fibra de Vidrio y plásticos ver compatibilidad y ficha técnica de proveedores que suministran el material.

Sustancias o mezclas incompatibles

Observe el almacenamiento compatible de productos químicos (matriz de compatibilidad sustancias químicas)

Atención a otras indicaciones

• Requisitos de ventilación

Utilización de ventilación local y general.

• Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento

Temperatura de almacenaje recomendada: 15 – 30 °C.

7.3 Usos específicos finales

No hay información disponible

**SECCIÓN 8
CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL**

8.1 Parámetros de control

Valores límites nacionales

Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL: DNEL (Nivel sin efecto derivado) REACH

Directrices para el nivel de exposición ambiental en el lugar de trabajo (WEELS)/Asociación Americana de Higiene Industrial.

INSTITUCIÓN	PARÁMETRO	Ácido sulfúrico	Acido benceno sulfonico
ACGIH	TWA	0.2 mg/m ³	
	STEL	No establecido	
OSHA	PEL	1 mg/m ³	
	STEL	No establecido	
REACH	DNEL (Inhalación, Crónico, Efectos locales)	0,05 (mg/m ³)	12 (mg/m ³)

Prácticas de Higiene: Evitar contacto con los ojos, piel y ropa. Lavar las manos después de contacto directo. No usar ropa contaminada con el producto por largos periodos de tiempo.

Controles de Ingeniería: Utilice ventilación general en las áreas de producción para minimizar la exposición al producto.

Equipo de Protección Personal:

Se deben tener DUCHAS Y LAVAOJOS DE SEGURIDAD cerca al lugar de trabajo. De acuerdo con el lugar y las condiciones de trabajo se deben establecer los requisitos específicos para el equipo de protección personal. Evalúe su uso y determine, junto con el proveedor del equipo, las condiciones adecuadas, tiempo de servicio, cuidados y mantenimiento que garanticen su seguridad.

8.2 Controles de exposición

Medidas de protección individual (equipo de protección personal)

Protección de los ojos/la cara

Preferiblemente utilizar lentes de protección para evitar el contacto del líquido.

Protección para los ojos: Use protección facial completa o lentes de seguridad resistentes a salpicaduras de productos químicos. Identifique el sitio para el lavado de los ojos o duchas de seguridad más cercanas a su área de trabajo para que pueda acceder, inclusive con los ojos cerrados.

Protección de la piel

• Protección de las manos

Utilice guantes de caucho o PVC para evitar el contacto directo del producto con la piel de las manos. Cuando la actividad a realizar con el producto implique el riesgo de contacto directo utilizar delantal en caucho o PVC para evitar el contacto.

Protección de la piel: Utilice ropa impermeable de protección personal adecuada para evitar el contacto con la piel, incluyendo botas, guantes, bata, delantal, impermeable, pantalones u overoles que protejan del contacto con la piel.

Protección respiratoria

Normalmente no es necesaria protección respiratoria personal.

Con un uso normal, el producto no resulta peligroso.

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Característica	Especificación
Estado físico	Líquido viscoso
Color	Marrón
Olor	Penetrante Picante
Umbral olfativo	No disponibles
Peso molecular	325 g/mol
Punto de fusión/congelación	-7°C
Punto de ebullición	190°C
Inflamabilidad	No inflamable
Límite de explosión, inferior	No aplica
Límite de explosión, superior	No aplica
Punto de inflamación	194 °C (No mantiene la combustión)
Temperatura de ignición espontánea	380 °C
Temperatura de descomposición	No disponible
pH (valor)	<1
Viscosidad cinemática	1500 centipoise a 20°C (68°F)
Solubilidad en agua	En todas sus proporciones
Tasa de Evaporación	No disponible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	2.2 a 23 °C a pH 3.7
Presión de vapor	No disponible
Densidad relativa	1.06 g/cm ³ a 20 °C

Densidad relativa del vapor	No disponible
Características de las partículas	No disponible
Presión crítica	No disponible
Temperatura crítica	No disponible
Densidad crítica	No disponible

9.2 Otros datos

No hay información adicional

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química

El producto es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación. Estable a temperatura ambiente y en ausencia de luz.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona con algunos metales, óxidos, carbonatos e hidróxidos.

10.4 Condiciones que deben evitarse

La exposición a temperaturas y la luz directa de alta intensidad puede ocasionar liberación de gases,

10.5 Materiales incompatibles

Ataca muchos metales produciendo gas hidrógeno que es sumamente inflamable y puede formar mezclas explosivas con el aire. Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: sustancias alcalinas y oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Por descomposición térmica: Se pueden producir vapores de combustión tales como monóxido, dióxido de carbono. Los gases también pueden contener óxidos de azufre y sulfuro de hidrógeno. Véase sección 5.

SECCIÓN 11 INFORMACION TOXICOLOGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

El contacto repetido o prolongado con el producto, 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 producto a través de la piel. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Ácido benceno sulfónico, derivados de 4-C10-13-sec-alquilo.	Oral	DL50	Rata	1470 mg/kg
N. CAS: 85536-14-7 N. CE: 287-494-3	Cutánea	DL50	Rata	> 2000 mg/kg

- a) toxicidad aguda;
Producto clasificado:
Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.
Estimación de la toxicidad aguda (ATE):
Mezclas:
ATE (Oral) = 518 mg/kg
- b) corrosión o irritación cutáneas;
Producto clasificado:
Corrosivo cutáneo, Categoría 1C: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
- c) lesiones oculares graves o irritación ocular;
Producto clasificado:
Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- e) mutagenicidad en células germinales;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- f) carcinogenicidad;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- g) toxicidad para la reproducción;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.
- j) peligro por aspiración;
Datos no concluyentes para la clasificación.

SECCIÓN 12 INFORMACION ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático por disminución del pH en el agua y formación de espumas.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Puede generar afectación a la calidad del aire por generación de gases corrosivos y tóxicos en presencia de combustión.

Toxicidad en peces

LC50 (Daphnia magna, 48 h) 9,3 – 11,6 mg/L

LC50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h) 67,1 mg/L

Toxicidad en Invertebrados

LC50 (Polychaete - capitella capitata, 96 h) 6,17 mg/L

Toxicidad en plantas:

No se cuenta con información de toxicidad en plantas.

12.2 Procesos de degradación

La biodegradabilidad del producto es mayor al 90%. Biodegradación aerobia como principal mecanismo.

12.3 Potencial de bioacumulación

Se estima que el material no es bioacumulable.

12.4 Movilidad en el suelo

Percola fácilmente en suelo. No se evapora fácilmente del agua o del suelo

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se cuenta con información disponible sobre valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Otros efectos adversos

No hay otros efectos adversos conocidos.

SECCIÓN 13 INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

No disponga de los desechos con la basura normal, ni en los sistemas de drenaje o alcantarillado. Lo que no se pueda recuperar para reproceso o reciclaje, incluyendo los recipientes de almacenamiento, deben manejarse por personal capacitado en instalaciones para tal fin, adecuadas y aprobadas para la disposición de desechos. El procesamiento, uso, o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desechos.

Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje o reúso del material no sea factible.

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No enviar grandes cantidades a ningún desagüe, ni al suelo ni a ninguna corriente de agua. Todas las prácticas de vertido deben cumplir las leyes y reglamentos federales, estatales, provinciales y locales. Los reglamentos pueden variar según la localización.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobados y el tratamiento debe hacerse de acuerdo con las normas vigentes nacionales locales e internacionales.

13.2 Disposiciones sobre prevención de residuos.

Se debe tener cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

13.3 Observaciones

Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos. Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes.

SECCIÓN 14 INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Normas	ADR / TCP	IMDG	IATA / ICAO
Número ONU	UN2586	UN2586	UN2586
Designación oficial de transporte	UN 2586, ÁCIDOS ALQUILSULFÓNICOS LÍQUIDOS, 8, GE III	UN 2586, ÁCIDOS ALQUILSULFÓNICOS LÍQUIDOS, 8, GE/E III	UN 2586, ÁCIDOS ALQUILSULFÓNICOS LÍQUIDOS, 8, GE III
Clase(s) relativas al transporte	8	8	8
Grupo embalaje/ envasado si se aplica	III	III	III
Riesgos ambientales	No aplica	Contaminante marino: No	No aplica
Precauciones especiales para el usuario	Etiquetas: 8  Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: N No se autoriza el transporte a granel según el ADR.	Fichas de emergencia, Incendio, Derrames	-
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC	No aplica	El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.	No aplica

Norma Técnica Colombiana NTC 1692 (De acuerdo con el Decreto 1609 de Julio de 2002) hoy inmerso en el Decreto 1079 de 2015 “Decreto único Reglamentario del sector transporte”. Clasificación, Etiquetado y Rotulado: Esta sustancia y sus desechos está clasificada en la división 8 Corrosivo. También se deben seguir las recomendaciones de transporte de NTC 3971, Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8, 4702-8, Envases y embalajes para transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8.

Peligros para el medio ambiente: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Otra información

Los vehículos utilizados para el transporte deberán tener el piso, parales y barandas limpios. Además, estarán dotados de carpas para proteger bien la carga de la lluvia, luz natural directa y polvo durante el viaje, transporte en recipientes, tanques en acero inoxidable.

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 pertinentes de la Unión Europea (UE)

• **Reglamento 649/2012/UE** relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (PIC)

No incluido en la lista.

• **Reglamento 1005/2009/CE** sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)

No incluido en la lista.

• **Reglamento 850/2004/CE** sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)

No incluido en la lista.

• **Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII**

No incluido en la lista

• **Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV)**

No incluido en la lista

• **Reglamentación US sobre Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)**

Todos los componentes de este producto están en el inventario del TSCA o están exentos de los requisitos del TSCA según 40 CFR 720.30

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

Las instrucciones para su manejo y uso seguro aparecen mencionadas en el envase y en la Ficha Técnica del producto.

SECCIÓN 16
OTRA INFORMACIÓN

Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en el capítulo 2 y 3)

Frases H:

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H302: Nocivo en caso de ingestión

H412: Nocivo para la vida acuática, con efectos duraderos.

Códigos de clasificación:

Toxicidad oral aguda, Categoría 4

Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 3

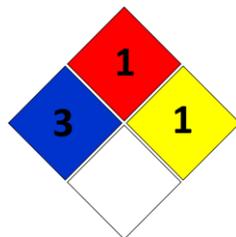
Corrosión/irritación cutánea, Categoría 1

Lesión Ocular grave, Categoría 1

La información que contiene la presente Ficha de Datos de Seguridad se ofrece solo como una guía de manejo de esta sustancia y ha sido preparado de buena fe por personal capacitado. Ha sido consignada a título ilustrativo, y la forma y condiciones de uso y manejo pueden involucrar otras consideraciones adicionales. No se otorga, ni implica garantía de ningún tipo y Brinsa S.A. no será responsable por ningún daño, pérdidas, lesiones u otros daños que resulten a consecuencia del

uso de la información contenida en la presente, o de la confianza que se deposite en la misma. Es responsabilidad del usuario asegurarse de que esta información sea apta y completa para su uso particular.

La norma NFPA 704 pretende a través de un rombo seccionado en cuatro partes de diferentes colores, indicar los grados de peligrosidad de la sustancia a clasificar.

**REFERENCIAS:**

- 1) Organización de Las Naciones Unidas. Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos. Libro Morado. 6ta ed. revisada. Ginebra y Nueva York. 2015.
- 2) Decisión 706 de 2008. Armonización de legislaciones en materia de productos de higiene doméstica y productos absorbentes de higiene personal.
- 3) Comisión de la Comunidad Andina. Decreto 1545 de 1998. Por el cual se reglamentan parcialmente los Regímenes Sanitarios, de Control de Calidad y de Vigilancia de los Productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico y se dictan otras disposiciones.
- 4) Decreto 1079 del 2015 que reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor en Colombia.
- 5) 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
- 6) Decreto 1076 de 2015 Reglamento del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- 7) Libro Purpura de las Naciones Unidas, revisión 6 del 2015.
- 8) Guía de respuesta en caso de emergencia (GRE), versión del año 2016.
- 9) Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 0689 de 2016. Por la cual se adopta el reglamento técnico que establece los límites máximos de fósforo y biodegradabilidad de los tensoactivos presentes en detergentes y jabones, y se dictan otras disposiciones. Ministerio de Salud y Protección Social. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- 10) Icontec. Normas Técnicas Colombianas. NTC 4435.
- 11) HAZMAP - <https://hazmap.nlm.nih.gov>
- 12) Superintendencia de Industria y Comercio SIC. 2017. Sistema Internacional de unidades. [En línea] Disponible en: <http://www.sic.gov.co/sistema-internacional-de-unidades> [Consultado: 19-sep-2017].
- 13) RTECS-Registry of toxic effects of Chemical Substances, Canadian Centre for Occupational Health and Safety RTECS database, National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health and Human Services, Cincinnati.
- 14) Transport of Hazardous Materials (49 CFR), Canadian Centre for Occupational Health and Safety.
- 15) NFPA 49 Hazardous Chemicals Data 1994 Edition, National Fire Protection Association, Quincy, MA.
- 16) NIOSH Pocket guide to chemical hazards, U.S. Department of Health and Human Services, National Institute for Occupational Safety and Health, 1997.
- 17) American Chemical Society. 2011. Chemical Abstracts Service. 2017 [En línea] Disponible en: <https://www.cas.org/about-cas/faqs> [Consultado: 28-feb-2017].
- 18) Organización de las Naciones Unidas recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas – Reglamentación Modelo. Libro Naranja 19 ed. Revisada, Nueva York y Ginebra,

2015.

19) Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2015/830/UE.

20) Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP, UE SGA).

21) Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)

22) Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG)

ABREVIATURAS Y ACRONIMOS

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ANSI: American National Standards Institute

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas)

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos).

SGA: "Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas.

CAS: Chemical Abstracts Service Registry Number

CLP: Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas.

CERCLA: Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (ley general de respuesta ambiental, compensación y responsabilidades).

CFR: Code of Federal Regulations (Código de Regulaciones federales)

DOT: Department of Transportation (Departamento del transporte)

EPA: Environmental Protection Agency (Departamento de protección ambiental)

DGR: Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)

ERAP: Emergency Response Assistance Plan

IDLH: Immediately Dangerous to life and health

LC50: Se espera que a esta concentración de sustancia en el aire mate al 50% de un grupo de animales de prueba determinado.

LD50: Dosis letal que se espera que mate al 50% de un grupo de animales de prueba determinado.

MSHA: Mine Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud en Minas)

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para la salud y seguridad ocupacional)

CMR: Carcinógeno, Mutágeno o tóxico para la Reproducción

PEL: Permissible exposure limit (Límite de exposición permisible)

RCRA: Resource conservation and Recovery Act (Ley de conservación y recuperación de recursos) SAR: Supplied air respirator

TDG: Transportation of Dangerous Goods Act/Regulations (Leyes y reglamentos sobre el transporte de productos peligrosos)

TLV: Threshold limit value (Valor límite)

TSCA: Toxic substances control act (Ley de control de sustancias Tóxicas)

TWA: Time-weighted Average (Promedio a lo largo del tiempo).

mPmB: muy persistente y muy bioacumulable

PBT: Persistente, Bioacumulable y Tóxico.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.