

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación de la sustancia y de la empresa

Identificador del producto: ALUMANATION 301

### Otros medios de identificación

Número del producto:  
000000007340

Uso recomendado: Capas, recubrimientos

Restricciones recomendadas:

### Información sobre el fabricante/importador/distribuidor

#### Distribuidor

Nombre de la empresa:	Toxement S.A.
Dirección:	Parque Industrial Gran Sabana. Tocancipá (Oficina principal)
Teléfono:	(571) 8698787
Fax:	(571) 3680887
Contacto:	www.toxement.com.co

Teléfono para casos de emergencia: SISTEMA ARL SURA 018000511414 (24 HORAS) COLOMBIA, CRUZ ROJA COLOMBIA: 132, BOMBEROS COLOMBIA: 119

## 2. Identificación de peligros

### Clasificación del Riesgo

#### Peligros físicos

Líquidos inflamables Categoría 3

#### Peligros para la salud

Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A

Mutagenicidad en células germinales Categoría 1B

Carcinogenicidad Categoría 1B

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas Categoría 1<sup>+</sup>

#### Órganos blanco

1. Sistema nervioso central

#### Desconocido toxicidad - Salud

Toxicidad aguda por vía oral 28.85 %

Toxicidad aguda por vía cutánea 29.83 %

Toxicidad aguda, inhalación, vapor 77.38 %

Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización 82.62 %

### Peligros para el medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	Categoría 3
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	Categoría 3

### Desconocido toxicidad - Medio ambiente

Peligros agudos para el medio ambiente acuático	77.34 %
Peligros crónicos para el medio ambiente acuático	77.34 %

### Elementos de la Etiqueta

#### Símbolo de Peligro:



**Palabra de advertencia:** Peligro

**Indicación de peligro:** Líquidos y vapores inflamables.  
Provoca irritación ocular grave.  
Puede provocar defectos genéticos.  
Puede provocar cáncer.  
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Consejos de prudencia

**Prevención:** Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Mantener lejos de calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes. No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. No dispersar en el medio ambiente. Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda.

**Respuesta:** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. 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 exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. En caso de incendio: Utilizar arena seca, polvo químico seco o espuma resistente al alcohol para extinción.

**Almacenamiento:** Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. Guardar bajo llave.

**Eliminación:** Eliminar el contenido/ recipiente en una instalación aprobada conforme a la reglamentación local/ regional/ nacional/ internacional.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:** Un líquido inflamable que acumule cargas estáticas puede cargarse electrostáticamente incluso en equipos con toma de tierra y enlace equipotencial.

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición,; sin especificar	8052-41-3	20 - <50%
Asfalto oxidado	64742-93-4	10 - <20%
Asfalto	8052-42-4	10 - <20%
Aluminio	7429-90-5	10 - <20%
Nafta, petróleo, hidrodesulfurizado pesado	64742-82-1	5 - <10%
Celulosa	9004-34-6	1 - <5%
Perlite	93763-70-3	1 - <5%
Nonano	111-84-2	1 - <5%
Mica	12001-26-2	1 - <5%
Sílica amorfa	7631-86-9	1 - <5%
Trimetil benceno	25551-13-7	0.1 - <1%
Arcilla de caolín	1332-58-7	0.1 - <1%
1,2,4-trimetilbenceno	95-63-6	0.1 - <1%

\* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

#### Descripción de las medidas de primeros auxilios

**Inhalación:** Trasladar al aire libre.

**Contacto con la Piel:** Lavar la piel a fondo con jabón y agua. Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

**Contacto con los ojos:** Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Consultar a un médico.

**Ingestión:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.

**Protección personal para el personal de primeros auxilios:** No hay datos disponibles.

**Los síntomas y efectos más importantes, tanto los agudos como los retardados**  
**Síntomas:** Irritación de las vías respiratorias.

**Peligros:** No hay datos disponibles.

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

**Tratamiento:** Los síntomas pueden ser retardados.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

**Riesgos generales de incendio:** Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. El agua puede resultar ineficaz para combatir el incendio. Combatir el incendio desde un lugar protegido. Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo.

### Medios de extinción adecuados (y no adecuados)

**Medios de extinción apropiados:** Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.

**Medios no adecuados de extinción:** Evitar el chorro directo de agua con la manguera, ya que se puede dispersar y extender el incendio.

**Peligros específicos del producto químico:** Los vapores pueden desplazarse una distancia considerable hasta una fuente de ignición y dar lugar a un retroceso de la llama. Los vapores pueden provocar una inflamación instantánea o encenderse de forma explosiva. Prevenir que la acumulación de vapores o gases alcancen concentraciones explosivas.

### Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos

**Medidas especiales de lucha contra incendios:** No hay datos disponibles.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

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

**Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:** Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, bengalas, chispas o llamas en la zona cercana). Mantenerse en la posición en contra el viento.

**Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental:** En el caso de un vertido o fuga accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.  
**Métodos y materiales para la contención y limpieza:** Hacer un dique y absorber el producto derramado con arena, serrín u otro material no inflamable. Recoger el material vertido en recipientes, sellar bien y enviar para su eliminación de acuerdo con los reglamentos locales.

**Precauciones relativas al medio ambiente:**

No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No dispersar en el medio ambiente.

**7. Manejo y almacenamiento**

**Manipulación**

**Medidas técnicas (p.ej. ventilación local y general):**

Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.

**Recomendaciones para la manipulación segura:**

No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evitar el contacto con los ojos. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Mantener lejos de calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes. No fumar. Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Garantizar una ventilación adecuada. Usar un equipo de protección personal adecuado. Mantener buenas prácticas de higiene industrial.

**Medidas para evitar el contacto:**

No hay datos disponibles.

**Medidas de higiene:**

Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. No fumar durante su utilización.

**Almacenamiento**

**Condiciones de almacenamiento seguro:**

Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar en un lugar frío.

**Materiales para el embalaje seguro:**

No hay datos disponibles.

**Temperatura de almacenamiento:**

No hay datos disponibles.

**8. Controles de exposición/protección personal**

**Parámetros de control**

**Límite(s) de exposición ocupacional**

Identidad química	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente

Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales)	TWA	100 ppm	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Asfalto - Humo inhalable. - Como solubles de benceno	TWA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Aluminio - Fracción respirable	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Nafta, petróleo, hidrodesulfurizado pesado	TWA	100 ppm	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Celulosa	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Secreto comercial - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Secreto comercial - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Nonano	TWA	200 ppm	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Mica - Fracción respirable	TWA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Sílica amorfa - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Sílica amorfa - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Trimetil benceno	TWA	25 ppm	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Arcilla de caolín - Fracción respirable	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
1,2,4-trimetilbenceno	TWA	10 ppm	Colombia. LEP. Resolución núm. 02400: Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, actualizada conforme a la ACGIH, en su forma enmendada
Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales)	PEL	500 ppm 2,900 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
	TWA	100 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Asfalto - Humo inhalable. - Como solubles de benceno	TWA	0.5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda

Aluminio - Fracción respirable	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Aluminio - Polvo total - como Al	PEL	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Aluminio - Fracción respirable - como Al	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Aluminio - Fracción respirable	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Aluminio - Polvo total	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Nafta, petróleo, hidrodesulfurizado pesado	TWA	100 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	PEL	500 ppm 2,900 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Celulosa	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Celulosa - Polvo total	PEL	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Celulosa - Fracción respirable	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Celulosa - Polvo total	TWA	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Celulosa - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Secreto comercial - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Secreto comercial - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Secreto comercial - Polvo total	TWA	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Secreto comercial - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Secreto comercial - Polvo total	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Secreto comercial - Fracción respirable	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Nonano	TWA	200 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Mica	TWA	20 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Mica - Fracción respirable	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Mica - Polvo total	PEL	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Mica - Fracción respirable	TWA	0.1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda

Sílica amorfa - Partículas inhalables.	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Sílica amorfa - Partículas respirables.	TWA	3 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Sílica amorfa - Fracción respirable	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Sílica amorfa - Polvo total	TWA	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Sílica amorfa - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Sílica amorfa	TWA	0.8 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	20 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Trimetil benceno	TWA	25 ppm	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
Arcilla de caolín - Fracción respirable	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda
	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
Arcilla de caolín - Polvo total	PEL	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. Tabla OSHA Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)
	TWA	50 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Arcilla de caolín - Fracción respirable	TWA	15 millones de partículas por pie cúbico de aire	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)
Arcilla de caolín - Polvo total	TWA	15 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)



1,2,4-trimetilbenceno	REL	25 ppm	125 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos
	TWA	25 ppm	125 mg/m <sup>3</sup>	EE.UU. OSHA Tabla Z-1-A (29 CFR 1910.1000)
	TWA	10 ppm		ACGIH EE. UU.: Valores Límite de Umbral, según enmienda

### Valores límites biológicos

Identidad química	Valores Límites de Exposición	Fuente
Asfalto (1-Hidroxipireno, con hidrólisis (1-HP): Momento del muestreo: Al final del turno al terminar la semana de trabajo.)	2.5 µGL (Orina)	ACGIH BEI
Asfalto (3-Hidroxibenzo(a)pireno, con hidrólisis: Momento del muestreo: Al final del turno al terminar la semana de trabajo.)	(Orina)	ACGIH BEI
Xileno (Ácido metilhipúricos: Momento del muestreo: Al final del turno.)	1.5 g/g (Orina creatinina)	ACGIH BEI
Etilbenceno (Suma de los ácidos mandélico y fenilgloxílico: Momento del muestreo: Al final del turno.)	0.15 g/g (Orina creatinina)	ACGIH BEI

**Controles técnicos apropiados** Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Cumplir con los límites de exposición y minimizar el riesgo de inhalación de vapores y nieblas. Puede requerir ventilación mecánica o ventilación local por aspiración.

### Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

**Información general:** Debe existir un acceso fácil al abastecimiento de agua y a estaciones lavajos. 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. Usar un equipo de ventilación a prueba de explosión.

**Protección para los ojos/la cara:** Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

### Protección de la piel

**Protección para las manos:** Usar guantes protectores apropiados si hay riesgo de contacto con la piel. Antes de usar los guantes de protección, asegúrese de que no tengan ningún tipo de daño como cortes o rupturas.

**Otros:** Úsese ropa protectora adecuada.

<b>Protección respiratoria:</b>	Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado por NIOSH y de acuerdo con el nivel de exposición. Utilizar un respirador purificador de aire con filtro purificador de aire y cartucho adecuado y aprobado oficialmente (cuando proceda). El tipo de filtro debe ser acorde a la concentración máxima prevista del contaminante (gases, vapores orgánicos e inorgánicos, nieblas, material particulado) que puede generarse al manipular el producto. Contactar a un especialista de salud y seguridad o con el fabricante para obtener información específica.
<b>Medidas de higiene:</b>	Utilizar los elementos de protección personal adecuadamente. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después de manipular el producto. Evitar el contacto con los ojos. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Evítese el contacto con la piel. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Forma:</b>	Líquido viscoso
<b>Color:</b>	Gris
<b>Olor:</b>	Ligeramente a petróleo/solvente
<b>Umbral olfativo:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de congelación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Punto de ebullición:</b>	311 °F
<b>Punto de inflamación:</b>	105 °F (Tag copa cerrada)
<b>Tasa de evaporación:</b>	Más despacio que Éter
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No
<b>Límite superior de explosividad:</b>	7 %(v)
<b>Límite inferior de explosividad:</b>	0.90 %(v)
<b>Presión de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad relativa de vapor:</b>	Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse por el suelo y el fondo de los recipientes.
<b>Densidad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad relativa:</b>	1.001
<b>Solubilidad en agua:</b>	Prácticamente insoluble
<b>Solubilidad (otros):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Autoignición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad cinemática:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad dinámica:</b>	No hay datos disponibles.

### Otras informaciones

<b>Punto de sublimación:</b>	311 °F
<b>Propiedades explosivas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Propiedades comburentes:</b>	No hay datos disponibles.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Calor, chispas, llamas.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Evitar el contacto con las sustancias oxidantes (p. ej. ácido nítrico, peróxidos y cromatos).
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxidos del carbono u otros gases o vapores tóxicos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación:</b>	En altas concentraciones, los vapores, humos o nieblas pueden ser irritantes para la nariz, garganta y membranas mucosas.
<b>Contacto con la Piel:</b>	Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca una leve irritación cutánea.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>Ingestión:</b>	Puede ser ingerido accidentalmente. La ingestión puede causar irritación y malestar.

### Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

<b>Inhalación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Contacto con la Piel:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Contacto con los ojos:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Ingestión:</b>	No hay datos disponibles.

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

Oral  
Producto:

**Sustancia(s) específica(s):**

Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición,; sin especificar LD 50 (Rata): > 5,000 mg/kg

Asfalto oxidado LD 50 (Rata): > 5,000 mg/kg

Asfalto LD 50 (Rata): > 5,000 mg/kg

Nafta, petróleo, hidrodesulfurizado pesado LD 50 (Rata): > 7,000 mg/kg

Celulosa LD 50 (Rata): 5,001 mg/kg

Secreto comercial LD 50 (Rata): 5,001 mg/kg

Nonano LD 50 (Rata): > 5,000 mg/kg

Sílica amorfa LD 50 (Rata): > 6,350 mg/kg

Trimetil benceno LD 50 (Rata): 8,970 mg/kg

Arcilla de caolín LD 50 (Rata): > 5,000 mg/kg

1,2,4-trimetilbenceno LD 50 (Rata): 6,000 mg/kg

**Dérmico**

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 3,165.07 mg/kg

**Inhalación**

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix): 32.36 mg/l

**Toxicidad a Dosis Repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Corrosión/irritación cutáneas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Asfalto oxidado in vivo (Conejo): no irritante, 24 - 72 h

Asfalto in vivo (Conejo): no irritante, 24 - 72 h

Nafta, petróleo, hidrodesulfurizado in vivo (Conejo): Irritante, 72 h

pesado

Nonano in vivo (Conejo): Irritante, 72 h

Sílica amorfa in vivo (Conejo): no irritante, 48 h

1,2,4-trimetilbenceno in vivo (Conejo): Irritante, 24 - 72 h

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Asfalto oxidado	Conejo, 24 h: no irritante
Asfalto	Conejo, 24 h: no irritante
Nafta, petróleo, hidrodesulfurizado pesado	Conejo, 24 - 72 h: Irritante mínimo
Nonano	Conejo, 24 - 72 h: no irritante
Sílica amorfa	Conejo, 24 - 72 h: no irritante
1,2,4-trimetilbenceno	Conejo, 30 min: no irritante

**Sensibilidad respiratoria o cutánea**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Carcinogenicidad**

**Producto:** Puede provocar cáncer.

**Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:**

Asfalto oxidado	Evaluación global: Probablemente carcinogénico para los humanos.
Asfalto	Evaluación global: Posiblemente carcinogénico para los humanos.

**Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos:**

No se han identificado componentes carcinogénicos

**OSHA EE. UU.: Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1053), según enmienda:**

No se han identificado componentes carcinogénicos

**Mutagenicidad en células germinales**

**In vitro**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**In vivo**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para la reproducción**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Órganos blanco**

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas: Sistema nervioso central

**Peligro por aspiración**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Otros Efectos:** No hay datos disponibles.

## 12. Información ecotoxicológica

### Ecotoxicidad:

#### Peligros agudos para el medio ambiente acuático:

##### Pez

**Producto:** No hay datos disponibles.

##### Sustancia(s) específica(s):

Asfalto oxidado	LL 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 1,000 mg/l QSAR QSAR, estudio clave
Asfalto	LL 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 1,000 mg/l Lectura cruzada de sustancias de soporte (estructural análogo o sustituto), estudio Clave
Nafta, petróleo, hidrodesulfurizado pesado	LL 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 10 mg/l Resultado experimental, estudio clave
Nonano	LL 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 1.125 mg/l QSAR QSAR, estudio clave
1,2,4-trimetilbenceno	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 7.72 mg/l Resultado experimental, estudio clave

##### Invertebrados Acuáticos

**Producto:** No hay datos disponibles.

##### Sustancia(s) específica(s):

Disolvente de Stoddard (alcoholes minerales), Nafta de baja temperatura de ebullición; sin especificar	LC 50 (Daphnia magna, 48 h): 0.42 - 2.3 mg/l
Asfalto oxidado	LL 50 (Daphnia magna, 48 h): > 1,000 mg/l QSAR QSAR, estudio clave
Asfalto	LL 50 (Daphnia magna, 48 h): > 1,000 mg/l extrapolación de una sustancia de soporte (sustituta o análoga estructural) Lectura cruzada de sustancias de soporte (estructural análogo o sustituto), estudio Clave
Nafta, petróleo, hidrodesulfurizado pesado	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 4.5 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Nonano	EC 50 (Daphnia magna, 48 h): 0.2 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
1,2,4-trimetilbenceno	LC 50 (Daphnia magna, 48 h): 3.6 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave

#### Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:

##### Pez

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Asfalto oxidado	NOAEL (Oncorhynchus mykiss): $\geq 1,000$ mg/l QSAR QSAR, estudio clave
Asfalto	NOAEL (Oncorhynchus mykiss): $\geq 1,000$ mg/l extrapolación de una sustancia de soporte (sustituta o análoga estructural) Lectura cruzada de sustancias de soporte (estructural análogo o sustituto), estudio Clave
Nafta, petróleo, hidrodesulfurizado pesado	NOAEL (Daphnia magna): 2.6 mg/l extrapolación Otro, estudio clave

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Asfalto oxidado	NOAEL (Daphnia magna): $\geq 1,000$ mg/l QSAR QSAR, estudio clave
Asfalto	NOAEL (Daphnia magna): $\geq 1,000$ mg/l extrapolación de una sustancia de soporte (sustituta o análoga estructural) Lectura cruzada de sustancias de soporte (estructural análogo o sustituto), estudio Clave
Nafta, petróleo, hidrodesulfurizado pesado	NOAEL (Daphnia magna): 2.6 mg/l resultado experimental Resultado experimental, estudio clave
Nonano	NOAEL (Daphnia magna): 0.17 mg/l extrapolación basada en la agrupación de sustancias (enfoque de categorías) Lectura cruzada basada en agrupamiento de sustancias (método de categoría), estudio Clave

**Toxicidad para las plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradación**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Nonano	100 % (15 d) Detectado en el agua. Resultado experimental, estudio clave
--------	--

**Relación Entre DBO/DQO**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Potencial de bioacumulación**

**Factor de Bioconcentración (FBC)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Nafta, petróleo, hidrodesulfurizado pesado	Factor de Bioconcentración (FBC): 10 - 2,500 Sedimento acuático Estimación por cálculo, ensayo fundamental
Nonano	Factor de Bioconcentración (FBC): 105 Sedimento acuático Estimación por cálculo, ensayo fundamental
1,2,4-trimetilbenceno	Pimephales promelas, Factor de Bioconcentración (FBC): 243 Sedimento acuático QSAR, estudio clave

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Nonano Log Kow: 5.65

1,2,4-trimetilbenceno Log Kow: 3.78

**Movilidad en el suelo:** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos:** Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**13. Información relativa a la eliminación de los productos**

**Métodos de eliminación:** Elimine los residuos en una planta adecuada de tratamiento y eliminación de conformidad con las leyes, reglamentos vigentes y características del producto en el momento de su eliminación.

**Envases contaminados:** No hay datos disponibles.

**14. Información relativa al transporte**

**ADR**

Número ONU o número de identificación:	UN 1999
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ALQUITRANES LÍQUIDOS
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	3
Etiqueta(s):	3
No. Peligro (ADR):	–
Código de restricción en túneles:	(E)
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	III
Cantidad limitada	5.00L
Cantidad exceptuada	E1
Peligros para el medio ambiente	
Peligrosa para el medio ambiente:	No
Contaminante marino:	No
Precauciones especiales para el usuario:	Ninguno/a.



**IATA**

Número ONU o número de identificación:	UN 1999
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ALQUITRANES LÍQUIDOS
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	3
Etiqueta(s):	3
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	III
Nave aérea de pasajeros y carga:	355





Cantidad limitada	Ninguno/a.
Cantidad exceptuada	E1
Peligros para el medio ambiente	
Peligrosa para el medio ambiente:	No
Contaminante marino:	No
Precauciones especiales para el usuario:	Ninguno/a.
Nave aérea de pasajeros y carga:	Permitido. 355
Nave aérea de carga solamente:	Permitido. 366

## IMDG

Número ONU o número de identificación:	UN 1999
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ALQUITRANES LÍQUIDOS
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	3
Etiqueta(s):	3
EmS No.:	F-E, S-E
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	III
Cantidad limitada	5.00L
Cantidad exceptuada	E1
Peligros para el medio ambiente	
Peligrosa para el medio ambiente:	No
Contaminante marino:	No
Precauciones especiales para el usuario:	Ninguno/a.



## 15. Información sobre la reglamentación

### Reglamentación internacional

#### Protocolo de Montreal

No se aplica

#### Convenio de Estocolmo

No se aplica

#### Convenio de Rotterdam

No se aplica

#### Protocolo de Kyoto

No se aplica

Este producto no está regulado por la Dirección nacional de Estupefacientes u otras similares. La información aquí contenida NO constituye normatividad legal; corresponde estrictamente a información y recomendaciones técnicas.

#### Reglamentación Nacional

- Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Además, aplica toda la legislación colombiana sobre medio ambiente y seguridad industrial.

- Decreto 4741 de 2005: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- 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.
- Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud, Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

#### **16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la FDS**

<b>La fecha de última revisión:</b>	06.09.2023
<b>Versión #:</b>	1.1
<b>Información adicional:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Cláusula de exención de responsabilidad:</b>	Esta información se ofrece sin garantías. Se considera que la información es correcta. Esta información debe utilizarse para realizar una determinación independiente de los métodos destinados a la protección de los trabajadores y del medio ambiente.