

 Asfalto Líquido Tecnología Extrema S.A.	<b>HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO</b>	PAG: 1 de 8
		EDICIÓN: 02-2024
		FECHA: 07/02/2024
<b>EMULSIÓN ASFÁLTICA A BASE DE AGUA</b>		<b>CÓDIGO:</b>

### SECCIÓN 1: Identificación del Producto

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b>	EMULSIÓN ASFÁLTICA A BASE DE AGUA
<b>REFERENCIA:</b>	CRR-1; CRR-2; CRR-1m; CRR-2m; CRM; CRM-m; CRL-0; CRL-1; CRL-1h; CRL-1hm
<b>NÚMERO ONU:</b>	UN 3082
<b>DESCRIPCIÓN ONU:</b>	Sustancias y Objetos Peligrosas varios, Incluidas las Sustancias peligrosas para el Medio Ambiente
<b>DATOS CONTACTO:</b>	Mr. Sergio Gómez de La Vega
<b>TELEFONOS:</b>	+58 414 7408321 + 1 786 5580118

### SECCIÓN 2: Identificación de Peligros

#### CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA

##### Clasificación SGA

Corrosión o irritación cutáneas:	Categoría 1
Lesiones o irritación ocular graves:	Categoría 2A
Sensibilización cutánea:	Categoría 1
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única:	Categoría 3
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (Inhalación):	Categoría 2 (Sistema respiratorio, Sistema nervioso central)
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (Dermal):	Categoría 2

#### Elementos de la Etiqueta SGA. Pictograma de Peligro



**Palabras de Advertencia:**     **ATENCION**

<b>Indicaciones de peligro:</b>	H315 Provoca irritación cutánea.
	H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319 Provoca irritación ocular grave.
	H335 Puede irritar las vías respiratorias. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
	H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en contacto con la piel.
	H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala

 Asfalto Líquido Tecnología Extrema S.A.	<b>HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO</b>	PAG: 2 de 8
		EDICIÓN: 02-2024
		FECHA: 07/02/2024
<b>EMULSIÓN ASFÁLTICA A BASE DE AGUA</b>		<b>CÓDIGO:</b>

<b>Prevención</b>	P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol. P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
	P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
	P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección
<b>Intervención</b>	P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
	P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar al Centro de Toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
	P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
	P314 Consultar a un médico en caso de malestar.
	P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
	P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
<b>Almacenaje</b>	P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
	P405 Guardar bajo llave.
<b>Eliminación</b>	P501 Eliminar el contenido/recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

### Otros Peligros

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

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

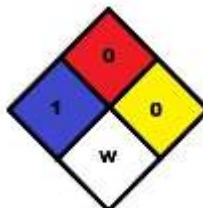
**Ingestión:** Puede producirse una irritación del intestino y provocar vómito con el peligro potencial asociado de aspiración. **LD50** (asfalto)>5-15g/Kg (oral-rata).

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

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

Según la NFPA los peligros asociados son los siguientes:

**Salud:** 1  
**Inflamabilidad:** 0  
**Inestabilidad:** 0



**CLASE:** 9. Sustancias y Objetos Peligrosos varios, Incluidas las Sustancias peligrosas para el Medio Ambiente

### OTROS

**PELIGROS:** Ninguno Conocido

 <b>ALTEX</b> Asfalto Líquido Tecnología Extrema S.A.	<b>HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO</b>	PAG: 3 de 8
		EDICIÓN: 02-2024
		FECHA: 07/02/2024
<b>EMULSIÓN ASFÁLTICA A BASE DE AGUA</b>		<b>CÓDIGO:</b>

### SECCIÓN 3: Composición de componentes

#### Descripción Química

La emulsión asfáltica está formada por los siguientes componentes:

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

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

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

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

### SECCIÓN 4: Primeros Auxilios

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

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

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

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

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

**Nota al médico:** Proveer tratamiento asintomático

 <b>ALTEX</b> Asfalto Líquido Tecnología Extrema S.A.	<b>HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO</b>	PAG: 4 de 8
		EDICIÓN: 02-2024
		FECHA: 07/02/2024
<b>EMULSIÓN ASFÁLTICA A BASE DE AGUA</b>		<b>CÓDIGO:</b>

### SECCIÓN 5: Medidas contra Incendios

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

**Productos de combustión:** Gases tóxicos producidos en el fuego como monóxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y sulfuro de hidrogeno (H<sub>2</sub>S)

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

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

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de Derrame Accidental

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

**Generales:** Retire las posibles fuentes de ignición. Aísle el área del derrame y restrinja el acceso. Para derrames pequeños, absorba la emulsión / asfalto derramado con material absorbente inerte y los derrames grandes con materiales inertes.

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

#### Preservación del medio

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

 <b>ALTEX</b> Asfalto Líquido Tecnología Extrema S.A.	<b>HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO</b>	PAG: 5 de 8
		EDICIÓN: 02-2024
		FECHA: 07/02/2024
<b>EMULSIÓN ASFÁLTICA A BASE DE AGUA</b>		<b>CÓDIGO:</b>

## SECCIÓN 7: Manipulación y Almacenamiento

- General:** La emulsión asfáltica normalmente se almacena en tanques metálicos verticales sin aislamiento térmico. El sitio dispuesto para el almacenamiento debe contar con los elementos de seguridad necesarios y cumplir las disposiciones ambientales para el manejo de este tipo de hidrocarburo. No incrementar su temperatura cerca de 75°C, puesto que el producto puede perder sus características de consistencia.
- Uso:** Tomar las precauciones necesarias para manejar el material. No permita que el producto entre en contacto con la piel.  
Use todos los controles técnicos y el equipo de protección personal.
- Almacenamiento:** Durante todas las operaciones de carga o descarga emulsión, debe mantenerse en áreas frescas, secas, bien ventiladas, alejadas de llamas abiertas y de toda fuente de ignición.

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

## SECCIÓN 8: Controles de Exposición y Protección Personal

**Controles de ingeniería:** Mantener ventilada y ordenada el área de trabajo.

### Equipo de protección personal (EPP)

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

## SECCIÓN 9: Propiedades Físicas y Químicas

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

 <b>ALTEX</b> Asfalto Líquido Tecnología Extrema S.A.	<b>HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO</b>	PAG: 6 de 8
		EDICIÓN: 02-2024
		FECHA: 07/02/2024
<b>EMULSIÓN ASFÁLTICA A BASE DE AGUA</b>		<b>CÓDIGO:</b>

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

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

### SECCIÓN 11: Información Toxicológica

**Carcinogenicidad Clasificación IARC:** No aplicable

### SECCIÓN 12: Información Ecológica

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

### SECCIÓN 13: Eliminación de Residuos

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

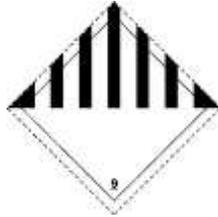
*Todo residuo será dispuesto de acuerdo a la normatividad de los Organismos Gubernamentales respectivos, en cuya jurisdicción se produzca el incidente.*

### SECCIÓN 14: Información para el Transporte

El transporte de esta mercancía puede estar exento según la naturaleza de la operación.

Todo vehículo que transporte la emulsión debe llevar etiqueta con ROTULO clase de peligro **9** y debe medir por lo menos 25 cm de lado colocada en forma de Rombo

 Asfalto Líquido Tecnología Extrema S.A.	<b>HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO</b>	PAG: 7 de 8
		EDICIÓN: 02-2024
		FECHA: 07/02/2024
<b>EMULSIÓN ASFÁLTICA A BASE DE AGUA</b>		<b>CÓDIGO:</b>



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

La norma COVENIN 3060-10 que la identifica y condiciona su transporte y uso es la elaborada por SENCAMER.

No transporte junto con productos Explosivos de las Divisiones (1.1, 1.2, 1.3, 1.5), Gases Tóxicos (2.3), ni Sustancias Tóxicas de la División (6.1).

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

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

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

Numero UN: **UN3082**  
Nombre apropiado de Expedición: **Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.\***

Peligros en el transporte SGA:



#### Transporte por carretera

- **Ley de Tránsito Terrestre y el DOT (Canadá, USA y México)**

<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.*
<b>Clase de Peligro</b>	9
<b>Número ONU</b>	UN 3082
<b>Grupo de Embalaje</b>	III

#### Transporte marítimo

- **IMDG Code:**

<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.*
<b>Clase de Peligro</b>	9
<b>Número ONU</b>	UN 3082
<b>Grupo de Embalaje</b>	III
<b>EmS</b>	F-D,S-U

 Asfalto Líquido Tecnología Extrema S.A.	<b>HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO</b>	PAG: <b>8 de 8</b>
		EDICIÓN: 02-2024
		FECHA: 07/02/2024
<b>EMULSIÓN ASFÁLTICA A BASE DE AGUA</b>		<b>CÓDIGO:</b>

**Transporte aéreo**

▪ **ICAO/IATA:**

<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.*
<b>Clase de Peligro</b>	9
<b>Número ONU</b>	UN 3082
<b>Grupo de Embalaje</b>	III

**SECCIÓN 15: Información Reglamentaria**

COVENIN 3059-02 Materiales Peligrosos. Hoja de Datos de Seguridad de los Materiales  
COVENIN 2670-01 Guía de Respuestas de Emergencias  
COVENIN 3060-02 Materiales Peligrosos. Clasificación, Símbolos y Dimensiones de Señales de Identificación (1ra Revisión)  
COVENIN 3402-98 Materiales Peligrosos. Directrices para la Atención de Incidentes y Emergencia Naciones Unidas. Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, 63<sup>VA</sup>. Revisión 2022  
Ley Sobre Materiales, Sustancias y Desechos Peligrosos  
Ley de Ambiente.  
Regulaciones Aeronáuticas de Venezuela (RAV 110)  
CANUTEC Guía de Respuesta en Caso de Emergencia 2020 en español

**SECCIÓN 16: Información Adicional**

Este producto (emulsión asfáltica) no está regulado por la Oficina Nacional Antidrogas ni las Fuerzas Armadas como precursor de Drogas ni de Explosivos.

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

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

**Hoja de Seguridad Desarrollada por:**

Lic. Angel Moreno  
Reg. INPSASEL: MIR116013866  
Asesores de Cadena Logística Segura ACLS C.A.  
+58 414 2120300

