



**HOJA DE SEGURIDAD
EMULSIONES ASFÁLTICAS
Según NCh 2245.Of.2015**

**Fecha de Versión:
28/02/2020
HDS-01**

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
EMULSION ASFALTICA CSS-1H MOD**

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Emulsión Asfáltica CSS – 1H MOD
Usos recomendados	SLURRY Y MICROPAVIMENTO EN CARPETA ASFALTICA
Restricciones de uso	Producto de Uso Industrial. Seguir instrucciones del fabricante
Nombre del Proveedor	ASFALCOM S.A.
Dirección del Proveedor	Calle Nueva S/N Parcela La Playa S/N Lote 6 Quintero
Número de Teléfono del Proveedor	+ 56 32- 2811000
Número de Teléfono de emergencia en Chile	+56 – 32 – 2811000/Ambulancia 131 Bomberos 132 /Carabineros 133
Información del fabricante	Asfaltos Químicos y Construcciones Asfalcom S.A.
Dirección electrónica del Proveedor	jaraya@asfalcom.cl

**ELABORADO POR:
ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A.**

**REVISADO POR:
ASESOR TECNICO
ASFALCOM S.A.**

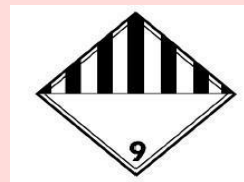
**AUTORIZADO POR:
GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.**

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.-

Clasificación según NCh 382

CLASE 9

Distintivo según NCh 2190



Clasificación según SGA (GHS)

Nombre en la Etiqueta: Emulsión Asfáltica

Indicaciones de Peligro:

H302= Nocivo en caso de Ingestión

H312= Nocivo en caso de Contacto con la Piel

H315= Provoca Irritación Cutánea

H319= Provoca Irritación Ocular

H335= Puede Irritar las Vías Respiratorias

Consejos A Considerar:

Prevención:

P240 Toma a tierra/enlace equipotencial del recipiente y el equipo receptor

P241 Utilizar un material eléctrico de ventilación/iluminación/antideflagrante

P262 Evitar todo contacto con ojos, piel o la ropa

P264 Lavarse cuidadosamente después de cada manipulación

P271 Utilizar el aire libre y lugar bien ventilado

P272 La ropa de trabajo contaminada no sacar del lugar de trabajo

Indicaciones de Intervención:

P370 + P378 En caso de incendio utilizar medios recomendados por el fabricante

ELABORADO POR:

ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A.

REVISADO POR:

ASESOR TECNICO
ASFALCOM S.A.

AUTORIZADO POR:

GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.

P332 + P313	En caso de irritación de la piel llevar a un medico
P337 + P313	Si persiste la irritación en los ojos llevar a un medico
P302 + P352	En caso de contacto con la piel lavar con agua en forma abundante
PP304 + P340	Si es inhalado, llevar a trabajador a un lugar ventilado y mantenerlo en reposo para que pueda respirar, en la eventualidad llegara a inflamarse.

Etiqueta SGA

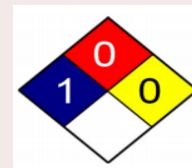


SGA 02



SGA 07

Señal de Seguridad según NCh 1411/4



SALUD:1
INFLAMABILIDAD=0
REACTIVIDAD=0

Clasificación Especifica

Sustancias Peligrosas Varias

Distintivo específico:

Sin Simbología

Descripción de Peligros:

Puede ser nocivo en caso de ingestión,
Puede ser nocivo en contacto con la piel.
Puede ser nocivo si se inhala.

Descripción de Peligros específicos:

N/D

Otros peligros:

No se describen

3.-COMPOSICION/INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Denominación Química Sistemica (IUPAC)

La emulsión está compuesta por dispersión de asfalto en agua, agentes emulgadores, polímeros y aditivos.

ELABORADO POR:

**ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A.**

REVISADO POR:

**ASESOR TECNICO
ASFALCOM S.A.**

AUTORIZADO POR:

**GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.**



**HOJA DE SEGURIDAD
EMULSIONES ASFÁLTICAS
Según NCh 2245.Of.2015**

**Fecha de Versión:
28/02/2020
HDS-01**

Nombre Común o Genérico	CSS-IH MOD			
Nº CAS	805-42-2 (Asfalto)			
En caso de Mezcla				
Componentes peligrosos de la Mezcla	Asfalto - Emulgente-Látex			
	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4
Denominación Química	Mezcla de Hidrocarburo	H2O	Tensoactivo	Polímero
Nombre Común	Asfalto	Agua	Emulgente	Látex
Rango de Concentración	60 %	34,5 %	1,5 %	4%
Número de CAS	8052-42-4	7732-18-5	9016-45-9	9033-55-8

4.- PRIMEROS AUXILIOS.-

Inhalación	No produce efectos adversos si se expone a temperatura ambiente. No necesita protección especial si se trabaja en un ambiente ventilado.
Contacto con la Piel	Remueva la ropa y/o zapatos contaminados. Lavar la zona con agua y jabón durante 15 minutos. Si persisten las molestias llevar a un médico. Puede provocar irritación leve.
Contacto con los Ojos	Lavar con abundante agua por 15 minutos. En caso de enrojecimiento o dolor llevar a un médico. Causa irritación en personas muy sensibles, conjuntivitis
Ingestión	No provocar vomito. No dar sustancia alguna vía oral a una persona inconsciente. Llamar a un médico si continua inconsciente. Ingerir la emulsión causa malestar estomacal con dolor y diarrea, irritación en la boca.

ELABORADO POR: ENCARGADO DE LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A.	REVISADO POR: ASESOR TECNICO ASFALCOM S.A.	AUTORIZADO POR: GERENTE DE OPERACIONES ASFALCOM S.A.
---	---	---



**HOJA DE SEGURIDAD
EMULSIONES ASFÁLTICAS
Según NCh 2245.Of.2015**

**Fecha de Versión:
28/02/2020
HDS-01**

Efectos Agudos Previstos	Provoca irritación en la piel y daño en los ojos.
Efectos Retardados Previstos	Provoca irritación en personas muy sensibles. La manifestación de alguna enfermedad depende del tipo de químicos presentes en la emulsion y su absorcion en el cuerpo. Afecciones de la piel preexistentes podrían agravarse.
Síntomas/Efectos más Importantes	El producto caliente puede causar quemaduras.
Protección de Quienes Brindan los Primeros Auxilios, Notas Especificas Para Médico Tratante	Equipo EPP. Tratar de acuerdo a los síntomas

5.- MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS.-

Agentes de Extinción	Polvo químico seco (PQS), CO2, espuma, arena. No utilizar agua directa sobre el fuego.
Agentes de Extinción Inapropiados	
Productos Peligrosos que se Liberan De la Combustión del residuo asfáltico y Degradación Térmica	Sulfuro de Hidrogeno HS, Vapores de hidrocarburo, Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono.
Peligros Especificos Asociados	A altas temperaturas la emulsión podría separarse en asfalto y agua. El contacto del fuego con los estanques podría provocar evaporación violenta del agua. La emulsión no produce ignición. El residuo asfáltico podría combustionar sobre 300°C
Métodos Especificos de Extinción	Sofocación.
Precauciones para el Personal de Emergencias y/o Bomberos	Enfriar con agua en forma de neblina los envases cercanos al fuego. No exponerse a inhalación de vapores de combustión. Cuando se utilice PQS, considerar la dirección del viento.

**ELABORADO POR:
ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A,**

**REVISADO POR:
ASESOR TECNICO
ASFALCOM S.A.**

**AUTORIZADO POR:
GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.**

Utilice traje protector para altas temperaturas y equipo de respiración autónomo

6.- MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	Evite contacto con la piel y con los ojos. No ingerir la emulsión Usar guantes y botas impermeables. No ingresar personal a zona no autorizada.
Equipo de protección personal y procedimientos de emergencia	Zapatos y ropa de seguridad, guantes de nitrilo, lentes de seguridad con protección lateral. Si es necesario utilice respirador con filtro para gases y vapores orgánicos.
Precauciones medioambientales	Evitar la entrada a cursos de agua, pozos de agua y red de alcantarillado.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Aislar la zona afectada por derrames. Utilice material absorbente como arena. Una vez controlada la fuga recoger todo con cuidado y envasar en recipientes adecuados.
Métodos y materiales de limpieza, Recuperación	Contener con arena; recoger y transportar en recipientes apropiados hasta su destino final de acuerdo a la legislación vigente.
Neutralización	N/A.
Disposición final	Guardar en contenedores etiquetados en forma correcta. Guardar los contenedores cerrados para su eliminación. Tratar el material recuperado como se describe en la sección 13.

**ELABORADO POR:
ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A.**

**REVISADO POR:
ASESOR TECNICO
ASFALCOM S.A.**

**AUTORIZADO POR:
GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.**

Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales)

Controle los efectos que podría causar a comunidades cercanas.

7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.-

Precauciones para la manipulación segura:

Manipular lejos de residuos incompatibles y utilizar los EPP correspondientes. En la zona de manipulación no se debe fumar ni comer.
Manipule con precaución respetando los procedimientos establecidos. Manipular en zonas ventiladas.
Empleo de EPP especificado.
Buenas practicas de higiene personal e industrial.
Disponer de duchas y lava ojos de emergencia.

Medidas operacionales y técnicas para prevención de exposición:

Evitar respirar humos o vapores calientes.
Toda manipulación debe realizarse con elementos de Elementos de seguridad y equipo de apoyo.
Al término de la manipulación lávese con cuidado.
En caso necesario use crema humectante.

Otras Precauciones (Ventilación)

Trabajar en áreas ventiladas.

Prevención del contacto con sustancias incompatibles

Evite contacto con la piel y los ojos.
Evite la inhalación de vapor. Mantener envases cerrados.

Condiciones de almacenamiento Seguro

Los estanques de almacenamiento deben tener una aislación térmica adecuada.
El producto no debe ser calentado durante su almacenamiento

ELABORADO POR:
ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A.

REVISADO POR:
ASESOR TECNICO
ASFALCOM S.A.

AUTORIZADO POR:
GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.



**HOJA DE SEGURIDAD
EMULSIONES ASFÁLTICAS
Según NCh 2245.Of.2015**

**Fecha de Versión:
28/02/2020
HDS-01**

debe estar en ambiente fresco y ventilado.
Mantener lejos de fuentes de calor.
Segregar de productos incompatibles.

Sustancias y mezclas incompatibles

Mantener lejos de fuentes de ignición o calor.

Material de envase y/o embalaje recomendados

Utilizar envase metálico, de acero o plástico

8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Concentración máxima permisible

Límites permisibles para petróleo Combustible :LPP=4 mg/m³
como neblina (ACGIH). LPA=8 mg/m³ como neblina (ACGIH)

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección Respiratoria

Evite inhalación de vapor. Mantener envases cerrados.

**ELABORADO POR:
ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A.**

**REVISADO POR:
ASESOR TECNICO
ASFALCOM S.A.**

**AUTORIZADO POR:
GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.**



HOJA DE SEGURIDAD
EMULSIONES ASFÁLTICAS
Según NCh 2245.Of.2015

Fecha de Versión:
28/02/2020
HDS-01

Protección para las Manos	Guantes de nitrilo, PVC o similar.
Protección para los Ojos	Lentes con protección lateral. Usar pantalla facial o careta de protección facial si se producen salpicaduras.
Protección de Piel y Cuerpo	Calzado y overol adecuados a las operaciones, resistentes a hidrocarburos.
Medidas de ingeniería para reducción de exposición	Proveer de ventilación adecuada. Aplicar las medidas técnicas para cumplir con los límites profesionales de exposición. En caso de ventilación insuficiente, use equipo respiratorio adecuado. Controles de la exposición/Medidas de higiene: Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del trabajo. Quítese inmediatamente la ropa y calzados contaminados. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. No comer, ni beber, ni fumar durante la manipulación. Lávese las manos antes de los descansos y después de la jornada laboral.

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: -Líquido	
Apariencia, color , olor	: -Apariencia: líquida -Color: Café Oscuro -Olor: Característico	
Concentración	Aproximadamente 62%	
pH	: <2,0	
ELABORADO POR: ENCARGADO DE LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A,	REVISADO POR: ASESOR TECNICO ASFALCOM S.A.	AUTORIZADO POR: GERENTE DE OPERACIONES ASFALCOM S.A.



**HOJA DE SEGURIDAD
EMULSIONES ASFÁLTICAS
Según NCh 2245.Of.2015**

**Fecha de Versión:
28/02/2020
HDS-01**

Temperatura de ebullición	100°C
Punto de inflamación	N/D
Temperatura de autoignición	N/A
Límites de inflamabilidad	N/D
Presión de vapor	N/D
Densidad relativa del vapor	N/D
Densidad	a 25°C 1,0 g/cc
Solubilidad en agua y otros solventes	Residuo asfáltico 0% en agua y 100% en solventes parafínicos

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de manipulación, uso y almacenamiento.
Condiciones que se deben evitar	Temperaturas superiores a 75°C
Materiales incompatibles	N/D
Productos peligrosos de la descomposición	Bajo condiciones normales de uso no se espera la descomposición en productos peligrosos.
Productos peligrosos de la combustión	Bajo condiciones normales de uso no se espera la formación de productos peligrosos.

ELABORADO POR: ENCARGADO DE LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A.	REVISADO POR: ASESOR TÉCNICO ASFALCOM S.A.	AUTORIZADO POR: GERENTE DE OPERACIONES ASFALCOM S.A.
---	---	---

Uso previsto y uso indebido

N/D

II.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50, LC50)	El contacto con los ojos puede causar fuerte irritación En caso extremo, daño corneal si no es tratado en forma rápida
Irritación/corrosión cutánea	N/D
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Produce irritación importante, pudiendo perjudicar seriamente los ojos si no se trata.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Quemaduras en la piel o inhalación de los vapores cuando están calientes.
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	N/D
Carcinogenicidad	N/A
Peligro por inhalación	No es factible que el producto presente riesgo de inhalación significativa a temperatura ambiente. En presencia de fuentes de alta temperatura podrían generar vapores, o humos los cuales podrían causar irritación de ojos y del tracto respiratorio. La exposición a vapores puede causar irritación de los ojos, nariz, tracto respiratorio. Puede causar náuseas y cefaleas.

ELABORADO POR:
ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A.

REVISADO POR:
ASESOR TÉCNICO
ASFALCOM S.A.

AUTORIZADO POR:
GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.

12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)

La emulsión concentrada podía contaminar el ambiente acuático.

Persistencia/degradabilidad

Alta persistencia.
No es biodegradable.

Potencial Bioacumulativo

No es bioacumulativo.

Movilidad en suelo

Contaminante del ambiente acuático.

**ELABORADO POR:
ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A,**

**REVISADO POR:
ASESOR TECNICO
ASFALCOM S.A.**

**AUTORIZADO POR:
GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.**

13 - INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena
Para disposición final segura

Toda forma de disposición debería cumplir con la legislación vigente. Disponga el producto y sus envases en forma cuidadosa y responsable. Evite contaminar cursos de agua, drenajes o suelo con esta sustancia o sus envases. Disponer como residuo peligroso de acuerdo con la legislación chilena, vía una empresa autorizada. Alternativamente las emulsiones pueden ser tratadas en una planta de tratamiento de Riles apropiada, para separar el asfalto y otros componentes de la fase acuosa. El agua clarificada puede contener, sales, surfactantes, trazas de hidrocarburos y otros materiales disueltos. Esta agua no debe ser descargada a la red de agua servida sin revisión y aprobación de la autoridad.

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para
Eliminación de envases / embalajes contaminados

Según normativa vigente. Se sugiere su disposición final en lugar Autorizado para desechos peligrosos según DS 148 del I Min. De Salud

**ELABORADO POR:
ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A,**

**REVISADO POR:
ASESOR TECNICO
ASFALCOM S.A.**

**AUTORIZADO POR:
GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.**

14.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE.-

	TERRESTRE	MARITIMA	AEREA
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
Numero NU	3082	3082	3082
Designación Oficial de Transporte	Emulsión Asfáltica	Emulsión Asfáltica	Emulsión Asfáltica
Clasificación de Peligros Principal	9	9	9
Clasificación de Peligros Secundarios	N/A	N/A	N/A
Grupo de Embalaje/Envase	Grupo Embalaje III	Grupo Embalaje III	Grupo Embalaje III
Peligros Ambientales	Ver Sección 12	Ver Sección 12	Ver Sección 12

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

NCh 382 Of.2013: Sustancias peligrosas-clasificación general.
 NCh 2245 Of 2015: Sustancias químicas – hojas de datos de seguridad – requisitos.
 NCh2190 Of 2003: Transporte de sustancias peligrosas-distintivo para identificación de riesgos.
 NCh 2120 Of 2004: Sustancias Peligrosas
 NCh 1411/4 Of 2001: Prevención de riesgos-Parte 4: Identificación de riesgo de materiales.
 NCh 2331 al 2348 Of 1998-1999: Normas relativas al asfalto y pro ductos derivados.
 Decreto Supremo Nº 148 (2003): Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
 Decreto Supremo Nº 298 (1994): Reglamento de transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
 Decreto Supremo Nº 594 (2001): Reglamento sobre condiciones

**ELABORADO POR:
ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A.**

**REVISADO POR:
ASESOR TECNICO
ASFALCOM S.A.**

**AUTORIZADO POR:
GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.**



**HOJA DE SEGURIDAD
EMULSIONES ASFÁLTICAS
Según NCh 2245.Of.2015**

**Fecha de Versión:
28/02/2020
HDS-01**

	Sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Decreto Supremo N° 43 (2016) : Almacenamiento de sustancias Peligrosas.
Regulaciones internacionales	ACGIH (USA): Conferencia Americana Gubernamental de Higienistas Industriales. IMDG IATA UN - 3082
Marca en Etiqueta	Ninguna

**ELABORADO POR:
ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A,**

**REVISADO POR:
ASESOR TECNICO
ASFALCOM S.A.**

**AUTORIZADO POR:
GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.**

16.- OTRAS INFORMACIONES.-

Abreviaturas y Acrónimos

NCh=Norma Chilena
N/A=No Aplica
N/D=No Disponible
DS=Decreto Supremo
LPP=Límite Permisible Ponderado
LPT=Límite Permisible Temporal
CL50=Concentración Letal Media
DL50=Dosis Letal Media

Referencias

NCh 382 Of 2013: Sustancias Peligrosas- Clasificación General
NCh 2245 Of 2015: Sustancias Químicas – Hojas de Datos de Seguridad- Requisitos.
NCh 2190 Of 2003: Transporte de Sustancias Peligrosas – Distintivo para Identificación de Riesgos.
NCh 2120 Of 2004: Sustancias Peligrosas.
NCh 1411/4 Of 2001: Señales de Seguridad para la Identificación de Riesgos de Materiales.
DS N° 298: Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.
DS N° 594: Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de trabajo.
DS N° 43: Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
IMDG
IATA
UN-3082

NOTA: Las indicaciones que anteceden están basadas en ensayos que consideramos seguros y son correctas de acuerdo a nuestra experiencia. Sin embargo, no pudiendo controlar las condiciones de aplicación, no nos responsabilizamos por daños, perjuicios o pérdidas ocasionadas por el uso inadecuado de los productos.

ELABORADO POR:
ENCARGADO DE LABORATORIO
CONTROL DE CALIDAD ASFALCOM S.A.

REVISADO POR:
ASESOR TÉCNICO
ASFALCOM S.A.

AUTORIZADO POR:
GERENTE DE OPERACIONES
ASFALCOM S.A.