

**TRÁFICAS
GRIS CLARO**







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

1.-Fecha de elaboración: 14 de abril del 2009 **2.-Fecha de actualización:** 27 de septiembre del 2019
3.-Nombre o razón social de quien elabora la HDS: Industrias Caslon S.A. de C.V.

<p>1.1-Nombre de la sustancia química o mezcla: ESMALTE DE TRÁFICO</p> <p>1.2-Otro medio de identificación: ESMALTE BASE SOLVENTES</p> <p>1.3-Usos recomendados de la sustancia o mezcla, y restricciones de uso: Usos identificados: Esmalte a base de resina y solventes Usos desaconsejados: no conocido</p>	<p>1.4.-Datos del proveedor o fabricante: Industrias Caslon S.A. de C.V. Rio Tuxcueca #1740 int 1.Col. Atlas cp. 44870 Guadalajara, Jalisco, México</p> <p>1.5.-Numeros de teléfonos en caso de emergencia: (33)8388642; (33)38601010; (33)36505150; (33)36505151</p>
--	---

En caso de emergencia comunicarse al teléfono: 01-800-0021-400 (Setiq) Bomberos Guadalajara: 3619-5155
Protección Civil: (33) 3838-0532

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Tipo de peligro	Indicación de peligro	Clase de peligro	Símbolo	Código
Físico	Líquidos y vapores inflamables	Líquidos inflamables		H226
Salud	Puede ser nocivo en caso de ingestión	Toxicidad aguda por ingestión		H303
Salud	Nocivo en contacto con la piel	Toxicidad aguda por vía cutánea		H312
Salud	Provoca irritación cutánea	Corrosión/irritaciones cutáneas		H315
Salud	Provoca irritación ocular grave	Lesiones oculares graves/irritación ocular		H319
Salud	Puede ser nocivo si se inhala	Toxicidad aguda por inhalación		H333
Salud	Puede irritar las vías respiratorias	Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)		H335
Salud	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas	Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)		H373
Medio ambiente	Tóxico para los organismos acuáticos	Peligro para el medio ambiente acuático (Toxicidad agudo)		H401
Medio ambiente	Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos	Peligro para el medio ambiente acuático (Toxicidad crónico)		H412



Señalización



Palabra de advertencia
Atención
SGA 02 Riesgo físico



Palabra de advertencia
Atención
SGA 07 Riesgo para salud



Palabra de advertencia
Atención
SGA 08 Riesgo para salud

Elementos de etiqueta: Indicaciones de peligro

Peligros físicos

H226 Líquidos y vapores inflamables.

Peligros para la salud

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H333 Puede ser nocivo si se inhala.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H373 Puede Provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligros para el medio ambiente

H401 Tóxico para los organismos acuáticos.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

Elementos de etiqueta Consejos de prudencia

Consejos de prudencia generales

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

Consejos de prudencia de prevención

P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240 Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P261 Evitar respirar vapores.

P271 Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P281 Utilizar equipo de protección individual en su fabricación.

Consejos de prudencia de intervención/respuesta

P370+P378 En caso de incendio utilizar espuma de agua o bióxido de carbono no use agua en chorro directo.



P301+P310 En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.
 P331 No provocar el vómito.
 P302+P352 +P312 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico, si la persona se encuentra mal.
 P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
 P362 Quitar la ropa contaminada y lavar antes de volverla a usar.
 P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P337+P313 Si la irritación ocular persiste consultar un médico.
 P304+P340 En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 P312 llamar a un centro de toxicología o médico, si la persona se encuentra mal.

Consejos de prudencia almacenamiento

P403+P233+P410 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado, proteger de la luz solar.
 P405 Guardar bajo llave.

Consejos de eliminación

P501 Eliminar el recipiente.

Otros peligros

Ninguno

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

3.1.-Nombre de la sustancia	3.2.- Nombre común:	3.3.- Numero CAS y ONU de la mezcla	
Mezcla de resinas con solventes	Esmalte de tráfico	Cas: Mezcla ONU: 1263	
Materiales	N° CAS	N°ONU	Porcentaje (%)
Resina alquidial	Mezcla	Mezcla	30-60
Metilbenceno	108-88-3	1294	5-15
Parafinas cloradas	Mezclas	NA	5-15
Dióxido de titanio	13463-67-7	NA	5-15
Pigmento negro	1333-86-4	NA	1-10
Hidrocarburo alifático alcano	110-54-3	1208	1-10
Cargas	Mezcla	Mezcla	15-45

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1.- Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la hoja de seguridad de este producto.

Por inhalación

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como paro cardiorrespiratorio, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel



Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la hoja de seguridad del producto.

Por ingestión/aspiración

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2.- Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente: No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**5.1.- Medios de extinción**

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma de agua o extintores de dióxido de carbono (CO₂), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2.- Peligros específicos derivados de la mezcla química

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3.- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (Equipo de bombero, equipo autónomo, botiquín portátil,). Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las capacitaciones anuales a la brigada contra incendios si es necesario comunicar con protección civil. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, enfriar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN DE TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL**6.1.- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal. Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inerte. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.



6.2.-Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente cerrado y presentable con indicación mediante etiqueta y registro en bitácora. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3.-Métodos y controles de contención y limpieza

Se recomienda: Absorber el vertido mediante arena o musgo y trasladarlo al almacén de residuos peligrosos y darle seguimiento mediante disposición final con empresa autorizada a nivel local y federal. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles.

SECCIÓN 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**A.- Precauciones generales**

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros. Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas y con las disposiciones para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Manipular en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavaojos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos. Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidades. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de diques de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente como arena y musgo en las proximidades del mismo.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL**Parámetros de control de:****Metilbenceno**VLA-ED: 50 ppm-(192 mg/m³)VLA-EC: 100 ppm (384 mg/m³)

TLV-AGCIH-TWA=20 ppm

TLV-AGCIH-STEL = 150 ppm

CMP (Res. MTESS 295/03): 50 ppm

PEL (OSHA29 CFR 1910.1000) :200 ppm



IDLH(NIOSH): 500 ppm
REL-TWA: 100 ppm
REAL-STEL:150 PPM
PNEC (agua): 0.68 mg/l (F=1)
PNEC (mar): 0.68 mg/l (F=1)
PNEC-STP: 16.39 mg/l (F=1)
DNEL (población): Inh. (corta exp.sist.): 226 mg/m³
DNEL (población): Inh. (larga exp. Sist.): 56.5 mg/m³

Hidrocarburo alifático alcano

VLA-ED: 20 ppm-(72 mg/m³)
VLA-EC: ND
TLV-AGCIH-TWA=20 ppm
TLV-AGCIH-STEL = ND
CMP (Res. MTESS 295/03): 50 ppm
PEL (OSHA29 CFR 1910.1000) 500 ppm
IDLH(NIOSH): 1100 ppm
REL: 50 ppm

4-metil 2-pentanona

TLV-AGCIH-TWA=20 ppm
TLV-AGCIH-STEL = 75 ppm
CMP (Res. MTESS 295/03): 75 ppm
PEL (OSHA29 CFR 1910.1000) :100 ppm (410 mg/m³)
IDLH(NIOSH): 500 ppm

Parafinas cloradas

VLA-ED: 1 ppm-(2.5 mg/m³)
VLA-EC: 3 ppm (7.5 mg/m³)
PNEC (agua): 0.85 mg/l (F=1)
PNEC (mar): 0.009 mg/l (F=1)
PNEC-STP: 100 mg/l (F=1)
PNEC (sedimentos agua): 0.434 mg/l
PNEC (sedimentos mar): 0.043 mg/l
PNEC (suelo): 0.037 mg/l
DNEL (trabajador): Inh. (corta exp. sist.): 3.3 mg/m³
DNEL (trabajador): cutánea (crónico): 1 mg/kg pc/día

Dióxido de titanio

CMP (Res. MTESS 295/03): 10 mg/m³
PEL (OSHA29CFR 1910.1000): 15 mg/m³
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03): ND
IDLH(NIOSH): 5000 mg/m³
CMP-C (Res. MTESS 295/03): ND
PNEC(agua): 0.127 mg/l
TLV-TWA (ACGIH): 15 mg/m³
PNEC(mar): > 1 mg/l
TLV-STEL (ACGIH): ND
PNEC-STP: > 1000 mg/kg

Controles de exposición:

Mantener el área ventilada, evite fumar y tomar alimentos durante su aplicación, no se deje junto utensilios para alimentos, después de usar el producto, manténgalo tapado, aléjelo de los niños.

Protecciones: al utilizar este producto trate de utilizar gafas, guantes, camisa manga larga para evitar contacto con la piel.

Simbología

VLA-EC: Valor limite ambiental corta duración

VLA-ED: Valor limite ambiental exposición diaria



CMP: Concentración máxima permitida
 ACGIH: Conferencia Americana del Gobierno para la Industria e Higiene
 TLV: Valor límite umbral
 TWA: Media ponderada en el tiempo
 STEL: Límite exposición de corta exposición
 DNEL: Nivel sin efecto derivado
 PNEC: Concentración prevista sin efecto
 ppm: Partes por millón
 REL: Límite de exposición recomendada
 PEL: Límite de exposición permitido
 OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional
 NIOSH: Instituto nacional para la seguridad y salud ocupacional
 IDLH: Peligro inmediato para la vida o la salud
 MTESS: Ministerio del trabajo empleo y seguridad social
 exp. sist.: Exposición sistemática

SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

1. Apariencia: Líquido viscoso	2. Olor: Característico	3. Umbral olfativo: ND	4. PH: 6.68
5. Punto fusión (°C): NA	6. Punto ebullición: ND	7. Punto Inflamación¹: 16.5°C	8. Velocidad evaporación: NA
9. Inflamabilidad: Si	10. Límites de inflamabilidad²: NA	11. Presión vapor: NA	12. Densidad vapor: NA
13. Densidad relativa: 1.15 a 1.25 Kg/L	14. Solubilidad: Insoluble en agua	15. Coeficiente de participación: NA	16. Temperatura de autoinflamación³: NA
17. Temperatura de descomposición: NA	18. Viscosidad: 1000 A 1500 cps	19. Peso molecular: NA	20. Otros datos:

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1.- Estabilidad química: Este material es estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.

10.2.- Condiciones a evitar: Calor, chispas, flama abierta, electricidad estática, el contenedor de la mezcla puede generar presión y explotar.

10.3.- Materiales incompatibles:

- Ácidos: NA
- Agua: NA
- Materiales comburentes: Evitar incidencia directa
- Materiales combustibles: NA
- Otros: Evitar álcalis o bases fuertes

10.4.- Productos peligrosos de la descomposición: Para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

10.5.- Posibilidad de reacciones peligrosas: Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

¹ Es el conjunto de condiciones de presión, temperatura, mezcla de gases en que una mezcla o sustancia al combinarse con el aire y al aplicar una fuente de calor se incendia.

² Es la concentración mínima y máxima de un gas en aire de la cual el fuego no es posible.

³ La mezcla empieza a arder en forma espontánea al alcanzar esta temperatura del medio ambiente.



10.6.- Reactividad: No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos.

SECCIÓN 11: INFORMACION TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos de los materiales presentes en la mezcla debido a la ausencia de información experimental sobre los efectos del producto en sí mismo.

Metilbenceno

DL50 oral (rata): 5000 mg/kg
DL50 der (conejo.): 12267 mg/kg
CL50 inh. (rata, 4 hrs.): 25.7 mg/l
NOAEL oral (humano): 625 mg/kg. Día
NOAEC inh (humano): 98 mg/m³

Hidrocarburo alifático alcanos

DL50 oral (rata): >5000 mg/kg
DL50 der (conejo): >2000 mg/kg
CL50 inh. (rata, 4 hrs.): >20 mg/l

4-metil 2-pentanona

DL50 oral (rata): 2080 mg/kg
DL50 der (rata): >2000 mg/kg
DL50 der (conejo): >16000 mg/kg
CL50 inh. (rata, OECD 403): 8.2-16.4 mg/l
CL50 inh. (rata, 4 hrs.): 2000-4000 ppm

Parafinas cloradas

DL50 oral (rata): 1.089 mg/kg (ECHA)
DL50 der (conejo): 2.504 mg/kg (ECHA)

Dióxido de titanio

Toxicidad aguda: DL50 oral (rata, OECD 401): > 5000 mg/kg
DL50 der (conejo, OECD 402): > 10000 mg/kg ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., calc.): > 5 mg/l
Irritación o corrosión cutáneas: Irritación dérmica (conejo, OECD 404): no irritante
Lesiones o irritación ocular graves: Irritación ocular (conejo, OECD 405): no irritante
Sensibilidad cutánea (cobayo, OECD 406): no sensibilizante Sensibilidad respiratoria (cobayo, OECD 403): no sensibilizante

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A.- Ingestión (peligro agudo):

Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión.

Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (peligro agudo):

Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación.



Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación.

C- Contacto con la piel y los ojos:

Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.

Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel.

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

Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Toxicidad para la reproducción: no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

E- Efectos de sensibilización:

Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes.

Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Una exposición a altas concentraciones puede motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de forma repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.

Piel: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Simbología:

DL50: Dosis letal media

CL50: Concentración media

NOAEL: Medida de efectos adversos no observados

ECHA: Agencia europea de sustancias y mezclas químicas

NOAEC: Medida de efectos adversos no observados de menor toxicidad crónica

SECCIÓN 12: INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Información sobre los efectos ecotoxicológicos de los materiales presentes en la mezcla debido a la ausencia de información experimental sobre los efectos del producto en sí mismo.

Metilbenceno

Toxicidad acuática aguda:



Parámetro	Valor (mg/l)	Especie	Fuente	Tiempo de exposición
LC50	5.5	Pez	ECHA	96 h
EC50	84	Microorganismos	ECHA	24 h

Toxicidad acuática crónica:

Parámetro	Valor (mg/l)	Especie	Fuente	Tiempo de exposición
EC50	3.23	Invertebrados acuáticos	ECHA	7 d
EC50	134	alga	ECHA	3 h
NOEC	1.39	pez	ECHA	40 d
NOEC	0.74	Invertebrados acuáticos	ECHA	7 d

n-octano/agua (log KOW): 2.73 (ph=7, 20°C)

Constante de la ley de Henry: 485 Pa·m³/mol

Hidrocarburo alifático alcano

Toxicidad acuática aguda:

Parámetro	Valor (mg/l)	Especie	Fuente	Tiempo de exposición
LC50	12.51	Pez	ECHA	96 h
EC50	21.85	Daphnia magna	ECHA	48 h

n-octano/agua (log KOW): 4 (ph=7, 20°C)

Constante de la ley de Henry: 1.83 atm·m³/mol

4-metil 2-pentanona

Toxicidad acuática aguda:

Parámetro	Valor (mg/l)	Especie	Fuente	Tiempo de exposición
LC50	> 179	Pez	ECHA	96 h
EC50	>200	Daphnia magna	ECHA	48 h

Toxicidad acuática crónica:

Parámetro	Valor (mg/l)	Especie	Fuente	Tiempo de exposición
EC50	3.623	Invertebrados acuáticos	ECHA	24 h
NOEC	30	Invertebrados acuáticos	ECHA	21 d
LOEC	64	Invertebrados acuáticos	ECHA	21 d

n-octano/agua (log KOW): 1.9 (ph=7, 20°C)

Constante de la ley de Henry: 18.75 Pa·m³/mol (20°C)

Dióxido de titanio

ETA-CE50(O.mykiss, calc.48 h). >100mg/l; CE50(D. magna, OECD 202,48 h):>1000 mg/l

CE50 (P subcapitata, OECD201; 72 h):> 100 mg/l; ETA-CE50 (T.pyriformis, calc. 48 h): 1000 mg/l

ETA-CSEO(D. rerio, calc., 14 d):> 1mg/l; ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d):> 1 mg/l

Biodegradabilidad estimada: las partículas no son biodegradables

Simbología

LC50: Concentración letal media

EC50: Concentración efectiva media

NOEC: Concentración de efecto no observado

LOEC: Concentración de efecto más baja observado



Log KOW: Relación de la concentración de un químico en fase octanol y su concentración en fase acuosa
ErC50: Concentración de reducción media
Ph: grado de acidez-alcalinidad
Pa-m3/mol: Presión-volumen/mol

SECCIÓN 13: INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

El residuo de esta mezcla es catalogado como residuo peligroso y su disposición se maneja en base a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la empresa que fabrica este producto cuenta con registro como generador de residuos peligrosos ante la SEMARNAT.

Los recipientes metálicos en los que se maneja la mezcla pueden ser reciclados, generalmente los tambos de 200 litros metálicos se reutilizan para el mismo material, cuando el recipiente cumple su ciclo de vida se recicla como chatarra.

SECCIÓN 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Esta mezcla de resinas con solventes aparece en las Normas de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes

Nombre apropiado: Esmalte de tráfico

14.1.- Numero ONU: UN1263

14.2.- Designación oficial de transporte de las naciones unidas: Esmalte a base de resinas y solventes

14.3.- Clase de peligro para el transporte: 3

Etiquetas: 3

14.4.- Grupo de embalaje III

14.5.- Peligros para el medio ambiente: Si



SECCIÓN 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Ley General Del Cambio Climático

Ley Federal Del Transporte

Reglamento Para El Transporte Terrestre De Materiales Y Residuos Peligrosos

NOM-002-SCFI-2011, NOM-002-SCT/2011, NOM-003-SCT/2008, NOM-004-SCT/2008, NOM-005-SCT/2008, NOM-004-SSA1-2013, NOM-003-SSA1-2006, NOM-050-SCFI-2004, NOM-030-SCFI-2006

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Este producto ha sido fabricado para uso arquitectónico e industrial y solo debe ser usado por personal capacitado y con conocimiento del uso y manejo de este tipo de productos. La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. La presente hoja de seguridad es actualizada porque se cuenta con información nueva que modifica la clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla, de acuerdo con la norma oficial mexicana, NOM-018-STPS-2015-Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por substancias químicas peligrosas en los centros de trabajo

1.- La anterior revisión de la hoja de seguridad se realizó el 14 de abril de 2009, los cambios realizados en septiembre de 2018 se efectuaron en:

Sección 2: Identificación de peligros, Señalización, Pictogramas, palabras de advertencia, Identificación de los peligros, Consejos de prudencia

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Sección 14: Información relativa al transporte

Sección 15: Información reglamentaria



Sección 16: Otra información

2.- Abreviaturas y acrónimos utilizados en la hoja de seguridad

°C: Grados centígrados

Cp: centipoises

ND: no determinado

NA: no aplica

Ppm: partes por millón

mg/m³: Miligramos por metro cubico

ACGIH: Conferencia Americana del Gobierno para la Industria e Higiene

TLV: valor limite umbral

TWA: media ponderada en el tiempo

STEL: limite exposición de corta exposición

3.- La presente modificación de hoja de seguridad se basó en los siguientes documentos:

NOM-018-STPS-2015-Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo

NMX-R-019-SCFI-2011, Sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos

NOM-050-SCFI-2004. Información comercial etiquetado general de productos

NOM-030-SCFI-2006-. Información comercial- Declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones

NOM-002-SCFI-2011. Productos preenvasados. Contenido neto. Tolerancias y métodos de verificación.

NOM-003-SSA1-2006.Salud ambiental. Requisitos sanitarios que debe satisfacer el etiquetado de pinturas, tintas, barnices, lacas y esmaltes

NOM-004-SSA1-2013.Salud ambiental. Limitaciones y especificaciones sanitarias para el uso de los compuestos de plomo

NOM-252-SSA1-2011 Salud Ambiental. Juguetes y artículos escolares. Límites de biodisponibilidad de metales pesados. Especificaciones químicas y métodos de prueba.

NOM-003-SCT/2008 Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos

NOM-002-SCT/2003 Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados

NOM-007-SCT/2002. Marcado de envases y embalajes destinados al transporte de sustancias y residuos peligrosos

NOM-011-SCT2/2003 Condiciones para el transporte de las sustancias y materiales peligrosos en cantidades limitadas

NOM-004-SCT/2008 Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos

NOM-005-SCT/2008 Información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos

