

	Título			Código
	HOJA DE SEGURIDAD ECOMOTO-111			ECO-1-OP-58
	Área	Fecha alta	Versión	Página
	Operativa y Comercial	03-Sep-2018	0	1 de 7

1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

Nombre del químico	Limpiador de sistema de frenos	Sinónimo	ECOMOTO-111
Numero CAS	NA	Uso del producto	Limpia contaminantes adheridos al sistema de frenos y A.B.S.
Restricción de uso	Antes de usar lea la información de la etiqueta.	Nombre del fabricante	Ecología en Combustión, S.A. de C.V.
Dirección	Carretera San Isidro Mazatepec 1641-C, La Cruz Vieja, Tlajomulco de Zúñiga, C.P. 45644	Teléfono(s)	(33) 3796 4545
		Comunicarse en caso de emergencia	SETIQ 01800 0021400 las 24 horas los 365 días del año

2 Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla Aerosoles
Palabra de advertencia Peligro

Código H	Indicación de peligro físico	Clase de peligro	Categoría de peligro
H222	Aerosol extremadamente inflamable	Aerosoles inflamables	1
H229	Contiene gas a presión puede reventar si se calienta	Aerosoles	1 2 3
H302	Nocivo en caso de ingestión	Toxicidad aguda por ingestión	4
H315	Provoca irritación cutánea	Corrosión/irritación cutánea	2
H319	Provoca irritación ocular grave	Lesiones oculares graves/irritación ocular	2A
H332	Nocivo si se inhala	Toxicidad aguda por inhalación	4

Código P	Consejo de prudencia
GENERALES	
P101	Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto
P102	Mantener fuera del alcance de los niños
P103	Leer la etiqueta antes del uso
PREVENCION	
P210	Mantener alejado del calor chispas llamas al descubierto superficies calientes y otras fuentes
P251	No perforar ni quemar incluso después de su uso
P261	Evitar respirar polvos humos gases nieblas vapores aerosoles
P270	No comer beber o fumar mientras se manipula este producto
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
INTERVENCION / RESPUESTA	
P301 + P330 + P331	En caso de ingestión enjuagar la boca. No provocar el vómito
P303 + P361 + P353	En caso de contacto con la piel o el pelo quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse
P304 + P340	En caso de inhalación transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
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

ECOMotos	Título			Código
	HOJA DE SEGURIDAD ECOMOTO-111			ECO-1-OP-58
	Área	Fecha alta	Versión	Página
	Operativa y Comercial	03-Sep-2018	0	2 de 7

P370 + P380 + P375	En caso de incendio: Evacuar la zona. Combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión
ALMACENAMIENTO	
P410 + P412 Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C 122 °F	
ELIMINACION	
P502	Pedir información al fabricante o proveedor sobre la recuperación o el reciclado

Pictograma(s)



Otros peligros que no contribuyen en la clasificación Ninguno conocido.

3 Composición e Información sobre los componentes

Componente peligroso	No. CAS	Porcentaje	No. ONU
Alcanos	110-54-3	45-65 %	1208
Tetracloroetileno	127-18-4	30-50 %	1897
Dimetilcetona	67-64-1	20-40 %	1090
Propelente Hidrocarburo	74-98-6	15-35 %	1978

4 Primeros auxilios

Inhalación

Trasladar a la víctima a un área ventilada. Si la respiración se dificulta administrar oxígeno.

Contacto con la piel

Remueva la ropa, lavar el área de contacto con agua y jabón.

Contacto con los ojos

Lávese con abundante agua levantando los párpados.

Ingestión

Lavar la boca bajo el chorro del grifo. No inducir el vómito. Busque atención médica.

Síntomas

Para los síntomas o efectos más importantes ver sección 11 de esta hoja de datos de seguridad.

Otros riesgos o efectos a la salud


El producto puede causar depresión del sistema nervioso central. Mantener al paciente bajo observación.

Antídoto

No se dispone de información.

Otra información importante para la atención médica primaria

Si las molestias persisten consulte al médico.

	Título			Código
	HOJA DE SEGURIDAD ECOMOTO-111			ECO-1-OP-58
	Área	Fecha alta	Versión	Página
	Operativa y Comercial	03-Sep-2018	0	3 de 7

5 Medidas contra incendios

Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, espuma, polvo químico, bióxido de carbono (CO₂).

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla

En atmósferas saturadas, los vapores del producto forman con el aire mezclas inflamables o explosivas a temperatura ambiente, además pueden alcanzar fuentes de ignición distantes.

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

Use el equipo de protección personal respiratorio para evitar inhalar los vapores de combustión. Mantenga frías las paredes de los envases rociándolas con agua a una distancia segura. En caso de poder detener el escape del producto, hágalo protegido con cortinas de niebla de agua y continúe el enfriamiento de los envases, aún después de que el fuego haya sido extinguido. Considere que se trata de un producto altamente inflamable.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO), bióxido de carbono (CO₂) y vapores de combustión que pueden contener compuestos tóxicos.

6 Medidas en caso de fuga o derrame accidental

Precauciones personales

Utilice aparatos respiratorios en caso de exposición a vapores/gases.

Equipo de protección

Guantes resistentes a solventes, lentes o goggles y calzado de seguridad.

Procedimientos de emergencia

Evacúe a las personas afectadas a un lugar seguro. Eliminar toda fuente de ignición.

Precauciones relativas al medio ambiente

Mantenga el producto lejos de cloacas, cursos de agua y suelos.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Contenga la zona afectada. Recoja con materiales absorbentes adecuados; recupere a contenedores metálicos cerrados disponiéndolos como residuo peligroso de acuerdo a las Leyes Federales, Estatales y Locales en materia de medio Ambiente. Lave con agua la zona afectada.

7 Manejo y Almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Mantenga el producto en posición vertical. Almacene en su envase original en un lugar fresco y protegido de daño físico. Mantenga fuera del alcance de los niños. Utilice equipo de protección adecuado. No ingiera ni beba alimentos o fume cerca del área. Lávese las manos después de usar el producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Considere que es un producto inflamable. Evite fuentes de ignición. No manipule cerca de agentes oxidantes y ácidos fuertes. En condiciones normales de uso y seguridad, su manejo no debería ser un riesgo para el usuario.

8 Controles de exposición / protección personal

Componente peligroso	VLE-PPT	VLE-CT	VLE-P
Alcanos	50 ppm	ND	ND
Tetracloroetileno	25 ppm	100 ppm	ND
Propelente Hidrocarburo	1000 ppm	ND	ND
Dimetilcetona	500 ppm	750 ppm	ND

	Título			Código
	HOJA DE SEGURIDAD ECOMOTO-111			ECO-1-OP-58
	Área	Fecha alta	Versión	Página
	Operativa y Comercial	03-Sep-2018	0	4 de 7

Controles de ingeniería

Mantener en todo momento ventilación adecuada.

Protección respiratoria

Mascarilla con válvula y carbón activado.

Protección ocular / facial

Lentes o goggles de seguridad.

Protección dérmica

Guante industrial de nitrilo con resistencia química.

Otros


Calzado de seguridad antiestático con casco de acero.

9 Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Aerosol	Color	NA
Olor	Característico	Umbral de olor	ND
pH	NA	Punto inicial e intervalo de ebullición	ND
Punto de inflamación	NA	Velocidad de evaporación	ND
Punto de fusión / Punto de congelación	ND	Inflamabilidad (sólido o gas)	ND
Límite inferior de Inflamabilidad / Explosividad	ND	Límite superior de Inflamabilidad / Explosividad	ND
Presión de vapor	352 kPa	Densidad de vapor	ND
Densidad relativa	NA	Solubilidad en agua	Insoluble
Solubilidad en otros medios	Etanol, Isopropanol.	Coefficiente de partición n-octanol / agua (KOW)	ND
Temperatura de ignición espontánea	ND	Temperatura de descomposición	ND
Viscosidad	ND	Peso molecular	ND
Otros datos relevantes			

10 Estabilidad y reactividad

Reactividad	Consulte "Condiciones que deberán evitarse" y "Materiales incompatibles".
Estabilidad química	Estable en condiciones ambientales normales de presión, temperatura y las previstas para su manejo.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se dispone de datos.
Condiciones que deberán evitarse	Altas temperaturas.
Materiales incompatibles	Materiales oxidantes y ácidos fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono (CO), bióxido de carbono (CO ₂) y vapores de combustión que pueden contener compuestos tóxicos.

	Título			Código
	HOJA DE SEGURIDAD ECOMOTO-111			ECO-1-OP-58
	Área	Fecha alta	Versión	Página
	Operativa y Comercial	03-Sep-2018	0	5 de 7

11 Información toxicológica

**Información sobre las vías probables de ingreso:
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**

Inhalación

Irritación al tracto respiratorio. Narcótico.

Contacto con la piel

Irritación, hipersensibilidad.

Contacto con los ojos

Irritación.

Ingestión

Náuseas, vómito y mareo.

Información sobre la mezcla o sobre sus componentes


Formulado a base de solventes orgánicos y propelente hidrocarburo.

Otra Información

El producto puede causar depresión del sistema nervioso central.

Componente peligroso	DL50s	CL50s	Efectos inmediatos y retardados
Alcanos	12.51mg/L en 96h	57.8 mg/L en 96h	Causa náuseas, dolor de cabeza, vértigo, mareo y debilidad muscular.
Tetracloroetileno	ND	ND	Irritante para los ojos, la piel y las membranas mucosas, provoca mareos y dolor de cabeza.
Propelente Hidrocarburo	ND	>1442.8g/L en 15 min.	Narcosis; es sensibilizante cardíaco.
Dimetilcetona	5800 mg/Kg	76mg/L en 4 h	La inhalación de vapores puede causar dolores de cabeza, somnolencia y vértigo.

Toxicidad aguda	Categoría de Peligro 4
Corrosión/irritación cutánea	Provoca irritación cutánea.
Lesión ocular grave/irritación ocular	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Nocivo si se inhala.
Mutagenicidad en células germinales	No se clasifica como mutágeno en células germinales.
Carcinogenicidad	Se sospecha que el Tetracloroetileno provoca cáncer.
Toxicidad para la reproducción	Se sospecha que los alcanos dañan al feto y perjudica la fertilidad.
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única	Los Alcanos y Dimetilcetona pueden provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas	Los Alcanos pueden provocar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	Los alcanos pueden ser mortales en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

	Título			Código
	HOJA DE SEGURIDAD ECOMOTO-111			ECO-1-OP-58
	Área	Fecha alta	Versión	Página
	Operativa y Comercial	03-Sep-2018	0	6 de 7

12 Información ecotoxicológica

Toxicidad	ALCANOS: Tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos. Toxicidad aguda en pez: LL50 12,51mg/L (96h) Toxicidad Invertebrados acuáticos: EL50 21,85 mg/L (48h) Toxicidad aguda en pez: EC50 57,8 mg/L (96 h). TETRACLOROETILENO: Toxicidad aguda en pez: LC50 >4mg/L (96h) Toxicidad aguda en crustáceo: LC50 > 3,5mg/L (48h) Toxicidad aguda en pez: EC50 > 7,5mg/L (48 h)
Persistencia y degradabilidad	ALCANOS: Velocidad de degradación 83% en 10 días.
Potencial de bioacumulación	ALCANOS: Cumple el criterio de muy bioacumulable. PROPELENTE: Factor de bioconcentración: 13.
Movilidad en el suelo	PROPELENTE: Coeficiente de reparto (log KOW) 2,36.
Otros efectos adversos	PROPELENTE: Vida atmosférica 14 días.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos y recipientes utilizados para la eliminación

Procure vaciar por completo el envase y disponer de acuerdo a la legislación local vigente.

Propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación

Considere que es un producto inflamable, evite fuentes de ignición.

Precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos

Disponga el líquido como residuo peligroso de acuerdo a las Leyes Federales, Estatales y Locales en materia de medio Ambiente. No golpee, queme o perfore el envase, aun estando vacío.

Otras precauciones / recomendaciones


No tirar residuos por el desagüe. Evite su liberación al medio ambiente.

14 Información relativa al transporte

Número ONU	1950
Designación oficial de transporte	Aerosoles
Clases(s) relativas al transporte	2.1 Gases inflamables
Grupo de embalaje/envasado	NA
Riesgos ambientales	No se considera contaminante marino. Disposiciones especiales (DS): 63, 190, 277, 327, 344, 959, Cantidades exceptuadas (EQ): E0 Cantidades limitadas (LQ): DS277 EmS: F-D, S-U Categoría de estiba y segregación: Protegido de las fuentes de calor. Categoría A, segregación como para la clase 9, pero "separado de" la Clase 1, a menos que se trate de la división 1.4.
Precauciones especiales para el usuario	No hay información adicional
Transporte a granel	NA

Pictograma(s)



	Título			Código
	HOJA DE SEGURIDAD ECOMOTO-111			ECO-1-OP-58
	Area	Fecha alta	Versión	Página
Operativa y Comercial	03-Sep-2018	0	7 de 7	

15 Información reglamentaria

TSCA	NA	Aplica el protocolo de Montreal	NA
CERCLA / SARA	NA	Estocolmo	NA
California propuesta 65	NA	Rotterdam	NA
CEPA DSL/NDL	NA	Legislación Mexicana	No hay información adicional

16 Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Abreviatura	Descripción
CAS	Chemical Abstract Service / Identificador numérico único que designa una única sustancia
CEPA	Canadian Environmental Protection Act / Ley de protección del medio ambiente canadiense
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act / Ley Integral de Respuesta Ambiental, Compensación y Responsabilidad
DL50	Dosis letal media
DSL/NDL	Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List; Lista de sustancias domésticas/ no domésticas
EmS	Emergency Schedule/Programa de emergencias. F-E: Fire-emergencia p/fuego. S-E: Spillage- emergencia p/derrame.
LD50s	Concentración letal media
NA	No Aplica
ND	No Determinado
ONU	Organización de las Naciones Unidas
pH	Medida de acidez o alcalinidad de una solución acuosa
SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act / Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo.
SETIQ	Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química
SGA	Sistema Globalmente Armonizado
TSCA	Toxic Substances Control Act / Ley de Control de sustancias Tóxicas
VLE-CT	Valor límite de exposición de corto tiempo
VLE-P	Valor límite de exposición pico
VLE-PPT	Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo
VOC	Volatile organic compounds / Compuestos orgánicos volátiles

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS

- NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- NORMA MEXICANA NMX-R-019-SCFI-2011 Sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
- Diario oficial. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. ACUERDO por el que se da a conocer el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas, (Código IMDG). 20 de mayo de 2016.
- International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code / Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- The EmS Guide. Emergency Response Procedures for ships carrying dangerous goods / Procedimientos de intervención de emergencia para buques que transporten mercancías peligrosas.

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.

Versión	Fecha última modificación	Descripción del cambio	Sustituye
0	Julio, 2018	Cumplimiento NOM-018-STPS-2015	HS-ECOMOTO-111-2