



eni Oso 68 4EC

Hoja de datos de seguridad
Conforme a la NTE INEN 2266:2013 Segunda revisión

Fecha de revisión:

03/04/2017

Versión: 1.0

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Forma del product : Mezcla
Nombre comercial : eni Oso 68 4EC
No. Índice : N/A
No. SGA : N/A
Grupo de productos : Aceite lubricante derivado del petróleo

Este producto se identifica como una MEZCLA. Los números CAS / CE / Índice no son aplicables.

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal : Uso industrial, Uso profesional
Uso de la sustancia o preparado : Fluidos hidráulicos
Uso de la sustancia o mezcla : Fluidos funcionales
Aceite hidraulico

No utilice el producto para fines que no han sido informados por el fabricante.
Función o categoría del uso : Hydraulic fluids and additives, Lubricantes y aditivos

1.2.2. Restricciones

No se dispone de más información

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

ENI Ecuador S.A.
Av. Patria y Amazonas, Edificio
COFIEC, QUITO Ecuador
Tel (+593) 2-2232604
www.eniecuador.ec

Contacto:
Ing. Anaís Castro
Av. Pedro Menéndez Gilbert y Nicasio
Safadi, GUAYAQUIL Ecuador
Tel (+593) 4 2285104

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad: fabian.urbina@eniecuador.ec

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : Oficina Lubricantes La Atarazana (+593) 4 2285104
Av. Pedro Menéndez Gilbert y Nicasio Safadi, GUAYAQUIL ECUADOR

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

No clasificado

eni Oso 68 4EC

Hoja de datos de seguridad
Conforme a la NTE INEN 2266:2013 Segunda revisión

Fecha de revisión: 03/04/2017

Versión: 1.0

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

El contacto repetido y prolongado puede causar enrojecimiento de la piel, irritaciones y dermatitis, por un efecto desgrasante.

2.2. Elementos de la etiqueta

No clasificado

Otro:

Recomendaciones generales : "Utilizar guantes convenientes al manejar el producto. Eliminar correctamente el producto usado/sobrante y el contenedor. Proteger el medioambiente."

2.3. Símbolos o descripción de los peligros



Peligros significativos:

Salud: Azul. 1. Ligeramente peligroso.

Inflamabilidad: Rojo. 1. Debe precalentarse para arder. Sobre los 93° C

Reactividad: Amarillo 0. Estable normalmente.

Peligro específico: Blanco. No apagar con agua.

2.4. Otros riesgos (no relevantes para la clasificación)

Físico / químicos	: Producto combustible, pero no está clasificado como Inflamable. La formación de mezclas de vapores inflamables ocurre a temperaturas que son más altas que la temperatura ambiente normal.
Salud	: Si el producto está manipulado o utilizado a temperaturas elevadas, el contacto con el producto caliente o los vapores puede provocar quemaduras. Cualquier material, en el caso de incidentes con tuberías a presión y similares, puede ser accidentalmente inyectada en el tejido subcutáneo, incluso sin lesiones externas aparentes. En tal caso, es necesario llevar lo más rápidamente posible la víctima al hospital.
Medio Ambiente	: Ninguno.
Contaminantes (contaminantes del aire u otras sustancias)	: En casos excepcionales (es decir almacenamiento prolongado en tanques contaminados con agua, en presencia de colonias de microbios anaerobios sulfato-reductores), el producto puede experimentar una degradación y generar pequeñas cantidades de compuestos de azufre, incluso H ₂ S. Véase la Sección 16.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancia

No aplicable

3.2. Mezcla

Composición/información sobre los componentes	: Aceite mineral base, severamente refinado Aditivos Todos los aceites base minerales en este producto tienen un contenido < 3 % p de extraído al DMSO (IP 346/92) (Nota L - Annex VI Reg (CE) 1272/2008, # 1.1.3)
Ingredientes peligrosos y/o con límites pertinentes de exposición en el trabajo	: Véase tabla

Nombre	No. CAS	%	Límite de exposición ocupacional
Aceite mineral base, severamente refinado (Componente principal, Para la identificación de la sustancia, véase la nota [*])		95 - 99,99	No clasificado
Zinc, bis[O,O-bis(2-ethylhexyl) phosphorodithioato-S,S']-, (T-4)- (Aditivo)	(No CAS) 4259-15-8 (No CE) 224-235-5 (REACH-no) 01-2119493635-27	0,3 - 0,49	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyhydrocinnamic acid, C7-9-branched alkyl esters (Aditivo)	(No CAS) 125643-61-0 (No CE) 406-040-9 (No Índice) 607-530-00-7 (REACH-no) 01-0000015551-76	0,1 - 0,149	Aquatic Chronic 4, H413

Texto completo de las frases H : ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios general : En caso de vómito espontáneo o erróneamente provocado, trasladar con urgencia a la víctima al hospital, para averiguar si el producto ha sido aspirado por los pulmones.
- Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : En caso de malestar por una inhalación de vapores o nieblas, llevar al accidentado a una atmósfera no contaminada. Mantenerlo en reposo. Si es necesario, llamar al médico. Vea también el punto 4.3.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Quitarse la ropa y calzado contaminados. Lavar la piel con agua y jabón. Si la inflamación o la irritación persisten, solicitar atención médica. En caso de contacto con el producto caliente, enfriar la parte con abundante agua fría y cubrir con paños limpios. Llamar al médico o llevar a un hospital. No aplicar pomadas u otros medicamentos, si no es por consejo médico. Se debe evitar la hipotermia del cuerpo. No se debe poner hielo sobre las quemaduras.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Seguir enjuagando durante al menos 15 minutos. Mantener los párpados bien separados. Si la irritación persiste, solicitar atención médica. En caso de contacto con el producto caliente, enfriar la parte con abundante agua fría y cubrir con paños limpios. Llamar al médico o llevar a un hospital. No aplicar pomadas u otros medicamentos, si no es por consejo médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : No inducir al vómito para evitar la aspiración del producto en los pulmones. Si la víctima está consciente, enjuagar la boca con agua sin tragar. Dejar en descanso. Llamar inmediatamente al médico o llevar a un hospital. Si el afectado está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación. En caso de vomitar espontáneo, para evitar el riesgo de aspiración en los pulmones mantener la cabeza abajo. No suministre nada por la boca a una persona inconsciente.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas / lesiones (indicaciones generales)	: El contacto repetido y prolongado puede causar enrojecimiento de la piel, irritaciones y dermatitis, por un efecto desgrasante.
Síntomas y lesiones posibles en caso de inhalación	: El producto tiene una tensión de vapor baja y, en condiciones normales a temperatura ambiente, la concentración en aire es despreciable. En caso de uso a temperaturas elevadas, o bien para operaciones que provoquen salpicaduras o nieblas, la exposición prolongada a los vapores o nieblas puede provocar irritación a las vías respiratorias, náusea, malestar y aturdimiento.
Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con la piel	: El contacto repetido y prolongado puede causar enrojecimiento de la piel, irritaciones y dermatitis, por un efecto desgrasante. El contacto con el producto caliente puede provocar quemaduras.
Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con los ojos	: El contacto con los ojos puede causar una ligera irritación transitoria. El contacto con el producto caliente o los vapores puede provocar quemaduras.
Síntomas y lesiones posibles en caso de ingestión	: La ingestión accidental de cantidades pequeñas del producto puede causar irritaciones, náusea, malestar y disturbios gástricos. Sin embargo, en vista del gusto del producto, la ingestión de cantidades peligrosas es muy inverosímil.

- Síntomas/lesiones tras administración intravenosa : Sin información disponible.
- Síntomas crónicos : Ninguno para indicar, de acuerdo a los actuales criterios de clasificación.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Si hubiera sospecha de inhalación de H₂S (sulfuro de hidrógeno): Debe enviarse inmediatamente al accidentado a un hospital. Empiece a aplicar inmediatamente respiración artificial si ha cesado la respiración. Se debe administrar oxígeno en caso necesario. Busque asistencia médica en todos los casos de quemaduras graves.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Incendios pequeños: dióxido de carbono, polvo seco, espuma, tierra o arena. Incendios grandes: espuma o agua pulverizada (niebla). Estos medios de lucha contra el fuego se deben utilizar solamente por el personal adecuadamente entrenado. Otros gases de extinción (según reglamento).
- Medios de extinción inadecuados : Evitar el empleo de chorros directos de agua. Éstos podían causar salpicaduras y difundir el fuego. Debe evitarse el uso simultáneo de espuma y agua en la misma superficie, ya que el agua destruye la espuma.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligro de incendio : Producto combustible, pero no está clasificado como Inflamable. La formación de mezclas de vapores inflamables ocurre a temperaturas que son más altas que la temperatura ambiente normal.
- Peligro de explosión : En caso de fugas de producto de un circuito a presión, bajo forma de chorros finamente pulverizados, el límite inferior de inflamación de las nieblas es del orden de 45 gramos por metro cúbico de aire.
- Productos de combustión : Es probable que una combustión incompleta produzca mezclas complejas de partículas sólidas y líquidas en suspensión y gases, incluyendo monóxido de carbono, NO_x, H₂S y SO_x (gases nocivos / tóxicos), Compuestos del oxígeno (aldehídos, etc), ZnO_x, PO_x.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Instrucciones para extinción de incendio : Si es posible, cortar la fuga de producto en el origen. Si es posible, retirar los envases del producto de la zona peligrosa. Cubrir con espuma o tierra el producto esparcido que no se haya inflamado. Emplear chorros de agua para enfriar los contenedores y las superficies expuestas al fuego. En caso de incendio importante y en grandes cantidades: evacuar la zona.
- Equipo de protección especial para la lucha contra incendios: : Equipo de protección personal adecuado para bomberos (vease también la sección 8). Respirador autónomo.
- Información adicional : No descargar el producto residual, los materiales de desecho y el agua usados para la lucha contra el fuego: recojer por separado y utilizar un tratamiento apropiado.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Medidas generales : Detenga o contenga las fugas en su origen, si es seguro hacerlo. Elimine toda fuente de ignición si es seguro hacerlo (por ejemplo, electricidad, chispas, fuegos, bengalas). Evite el contacto directo con el material liberado. Evitar salpicaduras accidentales del producto sobre superficies metálicas calientes o contactos eléctricos. Mantener al abrigo del viento.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

- Unidades Protectoras : Véase la Sección 8.
- Planos de emergencia : Mantenga al personal no implicado fuera del área del vertido. Debe alertarse al personal de emergencia. Excepto en el caso de vertidos pequeños, la factibilidad de cualquier acción debe siempre evaluarse y asesorarse, si es posible, por una persona competente y preparada que se encargue de dirigir la emergencia.

6.1.2. Para el personal de emergencia

- Unidades Protectoras : Pequeños vertidos: usualmente son adecuadas ropas de trabajo normales antiestáticas. Grandes vertidos: mono de trabajo entero de material químicamente resistente y antiestático. si fuera necesario, resistente al calor y aislado. Guantes de trabajo que proporcionen una resistencia química adecuada, especialmente a los hidrocarburos aromáticos. Los guantes hechos de PVA no resisten el agua y no son adecuados para su uso en emergencias. Si fuera posible o se previera el contacto con el producto caliente, los guantes deben ser resistentes al calor y aislantes térmicamente. Casco de trabajo. Zapatos o botas de seguridad, antideslizantes y anti-electricidad estática. Gafas y/o protección de la cara, si fueran posibles o se previera la existencia de salpicaduras o contacto con los ojos. Protección respiratoria: Un respirador con mascarilla o máscara que cubra toda la cara con filtro o filtros para vapores orgánicos (AX) (y para H₂S (B) cuando sea aplicable), o un aparato de respiración autónomo (SCBA) según la extensión del vertido y la cantidad previsible de exposición. Se puede utilizar un aparato de respiración autónomo (SCBA) según la extensión del vertido y la cantidad previsible de exposición. Si no puede evaluarse completamente la situación, o si es posible la falta de oxígeno, únicamente deben emplearse SCBA.
- Planos de emergencia : Informar del incidente a las autoridades competentes, según las leyes.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No deje que el producto se acumula en espacios cerrados o subterráneos. No deje que el producto fluye hacia dentro de alcantarillas o cursos de agua, o de cualquier manera contamina el medio ambiente. En caso de contaminación de los compartimentos del medio ambiente (suelo, subsuelo, aguas superficiales o subterráneas), remover el suelo contaminado, cuando sea posible, y en cualquier caso tratar todos los compartimentos asociados conforme con la normativa local. El emplazamiento debe disponer de un plan de vertidos que asegure que se establecen las salvaguardias adecuadas para reducir al mínimo el impacto de emisiones de carácter ocasional.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Para retención : Suelo. Contener el producto derramado con tierra, arena u otro material absorbente adecuado (no inflamable). Recoger el producto y el material de descarte en contenedores impermeables y resistentes a los hidrocarburos; eliminar de acuerdo con las leyes vigentes. Agua: Rodear el producto derramado; eliminarlo de la superficie con medios mecánicos o con sustancias absorbentes flotantes. Recoger el producto y el material de descarte en contenedores impermeables y resistentes a los hidrocarburos; eliminar de acuerdo con las leyes vigentes. Informar del incidente a las autoridades competentes. No utilice disolventes ni dispersantes, a menos que un experto indique lo contrario y, si fuera preciso, lo aprueben las autoridades locales.
- Información adicional : Las medidas recomendadas se basan en las situaciones de vertidos más probables para este material; sin embargo, las condiciones locales (viento, temperatura del aire, dirección y velocidad de las olas o de las corrientes) pueden influir considerablemente en la elección de las acciones adecuadas. Las disposiciones locales pueden asimismo fijar o limitar las acciones a adoptar. Por esta razón, se debe consultar a los expertos locales cuando sea necesario.

6.4. Referencia a otras secciones

Véase capítulo 16.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : Asegúrese de que se cumplen todas las disposiciones aplicables relativas a instalaciones de manejo y almacenamiento de productos inflamables. No utilice aire comprimido para operaciones de llenado, descarga o manipulación. Manténgalo alejado del calor, las chispas, las llamas y las superficies calientes. Utilícelo y almacénelo únicamente en exterior o en una zona bien ventilada. Durante las operaciones de trasiego y mezcla, asegurar una correcta puesta a tierra de los aparatos y evitar la acumulación de cargas eléctricas. Los contenedores vaciados pueden contener residuos combustibles de producto. No cortar, soldar, perforar, quemar o incinerar los envases o los contenedores vacíos, a menos que se hayan limpiado. Antes de entrar en los depósitos de almacenamiento y comenzar cualquier trabajo en un área confinada, bonificar el ambiente, y comprobar el contenido de oxígeno, la inflamabilidad, y la presencia de compuestos de azufre. Vea también la sección 16.
- Temperatura de manipulación : Este producto puede ser manipulado a temperaturas ambiente.
- Medidas de higiene : Evítase el contacto con la piel. No se deben respirar humos/nieblas/vapores. No lo ingiera. No fumar. No comer o fumar durante la utilización. No secarse las manos con trapos sucios o untados. No reutilizar las ropas, si están todavía contaminadas. Manténgalo lejos de alimentos y bebidas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Condiciones de almacenamiento : Manténgase en un lugar seco y bien ventilado. Consérvese lejos de llamas nudas, superficies calientes y puntos de ignición. No fumar.
- Productos incompatibles : Consérvese lejos de: oxidantes fuertes.
- Temperatura de almacenamiento : Este producto se puede almacenar a temperaturas ambientales.
- Lugar de almacenamiento : La configuración de la zona de almacenamiento, el diseño de los depósitos, los equipos y los procedimientos de trabajo deben satisfacer la legislación europea, nacional o local. Las instalaciones de almacenamiento deben diseñarse con contenciones adecuadas para impedir la contaminación del terreno y las aguas en caso de fugas o vertidos. La limpieza, la inspección y el mantenimiento de la estructura interna de los depósitos de almacenamiento lo debe hacer únicamente personal cualificado y equipado adecuadamente de acuerdo con lo definido en las disposiciones nacionales, locales o de la empresa.
- Envases y recipientes: : Si se suministra el producto en contenedores: Mantenga los contenedores cerrados herméticamente y con sus correspondientes etiquetas. Guárdelo exclusivamente en su contenedor original o en uno que sea adecuado para este tipo de producto.
- Material de embalaje : Para los contenedores o su revestimiento se deben utilizar los materiales aprobados concretamente para su uso con este producto. Los materiales recomendados para contenedores o sus revestimientos emplean acero dulce o acero inoxidable. Ciertos materiales sintéticos pueden ser inadecuados para contenedores o sus revestimientos dependiendo de la especificación del material y del uso al que se destina. Se debe comprobar con el fabricante la compatibilidad.
- Medidas de higiene : Evítase el contacto con la piel. No se deben respirar humos/nieblas/vapores. No lo ingiera. No fumar. No comer o fumar durante la utilización. No secarse las manos con trapos sucios o untados. No reutilizar las ropas, si están todavía contaminadas. Manténgalo lejos de alimentos y bebidas.

7.3. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Condiciones de almacenamiento : Manténgase en un lugar seco y bien ventilado. Consérvese lejos de llamas nudas,
- Productos incompatibles : Consérvese lejos de: oxidantes fuertes.

Temperatura de almacenamiento	: Este producto se puede almacenar a temperaturas ambientales.
Lugar de almacenamiento	: La configuración de la zona de almacenamiento, el diseño de los depósitos, los equipos y los procedimientos de trabajo deben satisfacer la legislación europea, nacional o local. Las instalaciones de almacenamiento deben diseñarse con contenciones adecuadas para impedir la contaminación del terreno y las aguas en caso de fugas o vertidos. La limpieza, la inspección y el mantenimiento de la estructura interna de los depósitos de almacenamiento lo debe hacer únicamente personal cualificado y equipado adecuadamente de acuerdo con lo definido en las disposiciones nacionales, locales o de la empresa.
Envases y recipientes:	: Si se suministra el producto en contenedores: Mantenga los contenedores cerrados herméticamente y con sus correspondientes etiquetas. Guárdelo exclusivamente en su contenedor original o en uno que sea adecuado para este tipo de producto.
Material de embalaje	: Para los contenedores o su revestimiento se deben utilizar los materiales aprobados concretamente para su uso con este producto. Los materiales recomendados para contenedores o sus revestimientos emplean acero dulce o acero inoxidable. Ciertos materiales sintéticos pueden ser inadecuados para contenedores o sus revestimientos dependiendo de la especificación del material y del uso al que se destina. Se debe comprobar con el fabricante la compatibilidad.

7.3. Usos específicos finales

Sin información disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Aceite mineral base, severamente refinado		
Austria	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
Bélgica	Valor límite (mg/m ³)	5 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
Dinamarca	Grænseværdi (langvarig) (mg/m ³)	1 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
Dinamarca	Grænseværdi (kortvarig) (mg/m ³)	2 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
Hungría	AK-érték	5 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
Países Bajos	MAC TGG 8h (mg/m ³)	5 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
España	VLA-ED (mg/m ³)	5 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
España	VLA-EC (mg/m ³)	10 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
Suecia	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	1 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
Suecia	Kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	3 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)

Reino Unido	WEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
Reino Unido	WEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
Canadá (Quebec)	VECD (mg/m ³)	10 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
Canadá (Quebec)	VEMP (mg/m ³)	5 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
USA - ACGIH	ACGIH TLV® -TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
USA - ACGIH	ACGIH TLV® -STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
USA - NIOSH	NIOSH REL (STEL) (mg/m ³)	10 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extracto <3% m/m)

Aceite mineral base, severamente refinado	
DNEL / DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	= 5,4 mg/m ³ /día (DNEL, Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extract <3% m/m)
DNEL / DMEL (población general)	
A largo plazo - efectos locales, inhalación	= 1,2 mg/m ³ /día (DNEL, Niebla de aceite mineral base, severamente refinado, DMSO extract <3% m/m)

Métodos de monitoreo.

: Se deben seleccionar procedimientos de supervisión de acuerdo con las indicaciones establecidas por las autoridades nacionales o los contratos laborales.,Referirse a la legislación relevante y en cualquier caso a la buena práctica de la higiene industrial.

Nota

: El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el reglamento europeo REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos, tales como el Comité Científico para los Límites de Exposición Ocupacional (SCOEL) o la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH). Los valores OEL se consideran niveles de exposición seguros para un trabajador típico en un entorno ocupacional para un turno de trabajo de 8 horas y una semana laboral de 40 horas, expresados como un promedio ponderado en el tiempo (TWA) o como un límite de exposición a corto plazo durante 15 minutos (STEL). Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al de REACH.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

: Antes de entrar en los depósitos de almacenamiento y comenzar cualquier trabajo en un área confinada, bonificar el ambiente, y comprobar el contenido de oxígeno, la inflamabilidad, y la presencia de compuestos de azufre. Vea también la sección 16.

Equipo de protección personal (para el uso industrial o profesional)

: Pantalla facial. Guantes. Ropa de protección. Gafas de seguridad. Zapatos o botas de seguridad. Máscara contra polvo/aerosol.



- Protección de las manos : Si hay un riesgo de contacto con la piel, utilizar guantes resistentes a los hidrocarburos, forrados con tejido. Materiales adecuados: nitrilo (NBR) o PVC con un índice de protección ≥ 5 (tiempo de permeación ≥ 240 minutos). Utilizar los guantes según las condiciones y los límites establecidos por el fabricante. Substituir los guantes inmediatamente en caso de cortes, de agujeros u otras muestras de degradación. En caso de necesidad, referirse al estándar EN 374. La higiene personal es un elemento clave para un cuidado efectivo de las manos. Los guantes deben ser usados sólo con las manos limpias. Después de usar los guantes, las manos deben lavarse y secarse completamente.
- Protección ocular : Si hay un riesgo de contacto con los ojos, utilizar gafas de seguridad, u otras medidas adecuadas (visera). Si es necesario, utilizar como referencia las normas nacionales o la norma EN 166.
- Protección de la piel y del cuerpo : Ropa con manga larga. Si es necesario, utilizar como referencia las normas nacionales o la norma EN 340, para la definición de las características según el nivel de riesgo de l'area de trabajo. Zapatos o botas de seguridad, antideslizantes y anti-electricidad estática, resistentes al las sustancias químicas, si fuera necesario, resistentes al calor y aislados
- Protección de las vías respiratorias : Independientemente de otras medidas posibles (modificaciones técnicas, procedimientos, y otros medios de limitar la exposición de trabajadores), un equipo personal de protección se puede utilizar según necesidad. En lugares abiertos o ventilados: si hay presencia de nieblas y el producto se maneja sin sistemas de contención adecuados, utilice una careta total o de media-cara con un filtro para las nieblas/aerosoles.
En caso de presencia de una cantidad relevante de vapores (p.e. manipulación a temperatura alta), utilice una careta antigás total o de media-cara con un filtro para los vapores de hidrocarburos. (EN 136/140/145). En lugares cerrados (p.e. interior de los tanques): el uso de medidas de protección para las vías aéreas (máscaras o aparato respiratorio autónomo), se debe determinar según la actividad específica, así como nivel y duración de la exposición prevista. (EN 136/140/145)
- Protección peligros térmicos : Si fuera posible o se previera el contacto con el producto caliente, los guantes deben ser resistentes al calor y aislantes térmicamente.
- Limitación y vigilancia de la exposición ambiental : No verter el producto al medio ambiente. No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales. Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos. Las instalaciones y las áreas de almacenamiento deben diseñarse con contenciones adecuadas para impedir la contaminación del terreno y las aguas en caso de fugas o vertidos.
- Control de la exposición del consumidor : No son necesarios requisitos especiales si se manipula a temperatura ambiente.

8.3. Medidas de higiene

Medidas generales de protección e higiene : Evitar el contacto con la piel y los ojos, No respirar vapores o nieblas, No secarse las manos con trapos sucios o untados., No tener drapos sucios en los bolsillos., No comer, ni beber ni fumar con las manos sucias., Lavarse las manos con agua y jabón neutro; no utilizar productos irritantes o disolventes que eliminen la capa grasa de la piel., No reutilizar las ropas, si están todavía contaminadas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Forma/estado : Líquido
- Apariencia : Líquido limpido.
- Masa molecular : No aplicable para las mezclas
- Color : Amarillo, tirando a ámbar.
- Olor : Ligero olor de petróleo.
- Umbral olfativo : No hay datos para la propia preparación / mezcla.

pH	: No aplicable
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: Insignificante.
Punto de fusión	: Pour point ≤ -21 °C (ASTM D 97)
Punto de solidificación	: No aplicable
Punto de ebullición	: ≥ 200 °C Aceite mineral (ASTM D 1160)
Punto de inflamación	: ≥ 205 °C (ASTM D 93)
Temperatura crítica	: No aplicable para las mezclas
Temperatura de autoignición	: ≥ 300 °C (DIN 51794)
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Presión de vapor	: $\leq 0,1$ hPa (20 °C) (Aceite mineral, ASTM D 5191) (CONCAWE, 2010)
Presión crítica	: No aplicable para las mezclas
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: > 1 (según la composición)
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: ≤ 890 kg/m ³ (15 °C) (ASTM D 4052)
Solubilidad	: Agua: No miscible y insoluble
Log Pow	: No aplicable para las mezclas
Log Kow	: No aplicable para las mezclas
Viscosidad, cinemático	: 66 - 70 mm ² /s (40 °C) (ASTM D 445)
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: Ninguno (según la composición).
Propiedad de provocar incendios	: Ninguno (según la composición).
Límites de explosión	: LEL ≥ 45 g/m ³ (Aerosol)

9.2. Información adicional

Proporción de COV : = 0 % (EU, CH)

Los datos anteriores (9.1 - 9.2) son valores típicos y no constituyen una especificación.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Esta mezcla no ofrece cualquier peligro más para la reactividad, excepto que se indica en los párrafos siguientes.

10.2. Estabilidad química

Producto estable, según sus características intrínsecas (en condiciones normales de manipulación y almacenamiento).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dan (en condiciones normales de manipulación y almacenamiento). El contacto con oxidantes potentes (peróxidos, cromatos, etc.) puede representar un peligro de incendio. Una mezcla con nitratos u otros oxidantes potentes (por ejemplo, cloratos, percloratos, oxígeno líquido) pueden crear una masa explosiva. No puede evaluarse por anticipado la sensibilidad al calor, la fricción o los choques.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Consérvese lejos de: oxidantes fuertes. Consérvese lejos de llamas nudas, superficies calientes y puntos de ignición. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En casos excepcionales (es decir almacenaje prolongado en tanques contaminados con agua, en presencia de colonias de microbios anaerobios sulfato-reductores), el producto puede experimentar una degradación y generar pequeñas cantidades de compuestos de azufre, incluso H₂S. Vea también la sección 16.

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

Toxicidad aguda : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
(según la composición)

eni Oso 68 4EC	
DL50 oral rata	≥ 2000 mg/kg de peso corporal (Datos calculados). Esta evaluación se basa en las características reales de los componentes y sus combinación, considerando las informaciones proporcionadas por los proveedores.
DL50 cutáneo conejo	≥ 2000 mg/kg de peso corporal (Datos calculados). Esta evaluación se basa en las características reales de los componentes y sus combinación, considerando las informaciones proporcionadas por los proveedores.
CL50 inhalación rata (mg/l)	≥ 5 mg/l/4h (Datos calculados). Esta evaluación se basa en las características reales de los componentes y sus combinación, considerando las informaciones proporcionadas por los proveedores.

Aceite mineral base, severamente refinado	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal (OECD 401)
DL50 cutánea rata	> 5000 mg/kg de peso corporal (OECD 402)
CL50 inhalación rata (mg/l)	> 5 mg/l/4h (OECD 403)
3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyhydrocinnamic acid, C7-9-branched alkyl esters (125643-61-0)	
DL50 oral rata	≥ 2000 mg/kg de peso corporal
DL50 cutánea rata	≥ 2000 mg/kg de peso corporal

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
(según la composición)
pH: No aplicable

Lesiones o irritación ocular graves : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
(según la composición)
pH: No aplicable

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
(según la composición)
Este producto no contiene cantidades relevantes de sustancias que están clasificadas como sensibilizantes (en cualquier caso, < 0,1 % peso).

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
(según la composición)
Este producto no contiene cantidades relevantes de sustancias que están clasificadas como mutágenas (en cualquier caso, < 0,1 % peso).

Carcinogenicidad : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
(según la composición)
Ningún componente de este producto pertenece a la lista de sustancias cancerígenas de la IARC, OSHA, NTP, UE u otras.
Todos los aceites base minerales en este producto tienen un contenido < 3 % p de extraído al DMSO (IP 346/92) (Nota L - Annex VI Reg (CE) 1272/2008, # 1.1.3)

Toxicidad para la reproducción : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
(según la composición)
Este producto no contiene cantidades relevantes de sustancias que están clasificadas como Tóxico para la reproducción (en cualquier caso, < 0,1 % peso).

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
(según la composición)

3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyhydrocinnamic acid, C7-9-branched alkyl esters (125643-61-0)	
LOAEL (oral,rata)	= 5 mg/kg KW/día (28 d)

eni Oso 68 4EC

Hoja de datos de seguridad

Conforme a la NTE INEN 2266:2013 Segunda revisión

Fecha de revisión: 03/04/2017

Versión: 1.0

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
(según la composición)

Aceite mineral base, severamente refinado

LOAEL (oral,rata,90 días) = 125 mg/kg de peso corporal/día (OECD TG 408)

Peligro por aspiración : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Viscosidad, cinemático: > 20,5 mm²/s (40 °C) (ASTM D 445)

eni Oso 68 4EC

Viscosidad, cinemático 66 - 70 mm²/s (40 °C) (ASTM D 445)

Efectos nocivos potenciales para la salud humana y posibles síntomas : El contacto repetido y prolongado puede causar enrojecimiento de la piel, irritaciones y dermatitis, por un efecto desgrasante. El contacto con los ojos puede causar irritación y enrojecimiento temporaneos.

Información adicional : Ninguno.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Considerando los componentes, y teniendo en cuenta la comparación con otros productos del mismo tipo y composición similar, se estima que este producto tenga una toxicidad para los organismos acuáticos > 100 mg/l, y no debe ser considerado como peligroso para el medio ambiente. Una dispersión incontrolada en el medio ambiente puede de toda manera causar una contaminación de distintos compartimientos ambientales (suelo, subsuelo, agua superficiales, acuíferos). Utilizar de acuerdo a las normas de empleo, evitando dispersar el producto en el ambiente.

Ecología - aire : El producto tiene una tensión de vapor baja. Una exposición significativa se puede crear solo con el uso a temperaturas elevadas, o bien para operaciones que provoquen salpicaduras ó nieblas.

Ecología - agua : El producto no es soluble en agua. Eso flota y forma una película en la superficie. El daño a los organismos acuáticos es de tipo mecánico (inmovilización)

eni Oso (ISO 68)

CL50 peces 1 ≥ 100 mg/l (Datos calculados). Esta evaluación se basa en las características reales de los componentes y sus combinación, considerando las informaciones proporcionadas por los proveedores.

CE50 Daphnia 1 ≥ 100 mg/l (Datos calculados). Esta evaluación se basa en las características reales de los componentes y sus combinación, considerando las informaciones proporcionadas por los proveedores.

ErC50 (algas) ≥ 100 mg/l (Datos calculados). Esta evaluación se basa en las características reales de los componentes y sus combinación, considerando las informaciones proporcionadas por los proveedores.

Aceite mineral base, severamente refinado

CL50 peces 1 > 100 mg/l (LL 50)

CE50 Daphnia 1 > 10000 mg/l WAF, 48 h (OECD 202)

BA 80 (4259-15-8)

CL50 peces 1 1 - 10 mg/l

CE50 Daphnia 1 1 - 10 mg/l OECD 202

OX BFA (125643-61-0)

CL50 peces 1 ≥ 74 mg/l

ErC50 (algas) ≥ 33,7 mg/l (OECD 201, 72 h, Pseudokirchnerella subspicata)

NOEC (agudo) = 33,7 mg/l (72 h, Pseudokirchnerella subspicata)

NOEC (crónica) ≤ 0,01 mg/l (21 d, Daphnia magna)

12.2. Persistencia y degradabilidad

eni Oso (ISO 68)

Persistencia y degradabilidad Los componentes más importantes del producto se deben considerar como "intrínsecamente biodegradables", pero no "fácilmente biodegradables", y pueden ser moderadamente persistentes, particularmente en condiciones anaerobias.

eni Oso 68 4EC

Hoja de datos de seguridad

Conforme a la NTE INEN 2266:2013 Segunda revisión

Fecha de revisión: 03/04/2017

Versión: 1.0

Aceite mineral base, severamente refinado	
Persistencia y degradabilidad	Los componentes más importantes del producto se deben considerar como "intrínsecamente biodegradables", pero no "fácilmente biodegradables", y pueden ser moderadamente persistentes, particularmente en condiciones anaerobias.

12.3. Potencial de bioacumulación

eni Oso 68 4EC	
Log Pow	No aplicable para las mezclas
Log Kow	No aplicable para las mezclas

BA 80 (4259-15-8)	
Log Kow	3,6 (Octanol Water Coefficient test - 0,1 days)

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

eni Oso 68 4EC	
Esta sustancia/mezcla no cumple con los criterios de PBT de las disposiciones REACH, anexo XIII.	
Esta sustancia/mezcla no cumple con los criterios de mPmB de las disposiciones REACH, anexo XIII.	
Resultados de la valoración PBT-vPvB	Los componentes de esta preparación no cumplen con los criterios para la clasificación como PBT o vPvB. El producto debe ser considerado prudencialmente como "persistente" en el medio ambiente, de acuerdo con los criterios del anexo XIII de REACH (# 1.1)

Componente	
Aceite mineral base, severamente refinado ()	Esta sustancia/mezcla no cumple con los criterios de PBT de las disposiciones REACH, anexo XIII. Esta sustancia/mezcla no cumple con los criterios de mPmB de las disposiciones REACH, anexo XIII. Esta sustancia no cumple con los criterios para la calificación como PBT o vPvB. El producto debe ser considerado prudencialmente como "persistente" en el medio ambiente, de acuerdo con los criterios del anexo XIII de REACH (# 1.1)

12.6. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos	: Ninguno.
Indicaciones adicionales	: Este producto no tiene ninguna característica específica para la inhibición de la actividad bacterica. En cualquier caso, las aguas residuales que contienen este producto se deben tratar en plantas que sean aptas para el uso específico.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos	: No verter el producto nuevo o usado en el alcantarillado, canales subterráneos o cursos de agua; recogerlo y entregarlo a empresas autorizadas. La eliminación de recipientes vacíos y residuos se hará de forma segura.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales	: No se deben aplicar lodos industriales a suelos naturales. Hay que incinerar, retener o recuperar los lodos. Prepararlo de forma que cumpla las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
Recomendaciones para la eliminación de los residuos	: Códigos del catálogo European Waste Catalogue (Decisión 2001/118/CE): 13 01 10* (Aceites hidráulicos minerales no clorados). Este código CER es solamente una indicación general, que considera la composición original del producto, y su uso previsto. El usuario tiene la responsabilidad de elegir el código CER adecuado, en vista del uso del producto, alteraciones y contaminaciones.
Indicaciones adicionales	: Los contenedores vacíos pueden contener residuos combustibles del producto. No cortar, soldar, perforar, quemar o incinerar los envases o los contenedores vacíos, a menos que se hayan limpiado completamente.
Ecología - residuos	: El producto en sí mismo no contiene sustancias halogenadas.
Código EURAL (CER)	: 13 01 10* - Aceites hidráulicos minerales no clorados

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

El producto no es peligroso de conformidad con la normativa aplicable al transporte

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial para el transporte : No aplicable

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Riesgo subsidiario : ----

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (UN)

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : No
Contaminador marino : No
Información adicional : Ninguno.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Precauciones especiales para el transporte : Ninguno.

- Transporte por vía terrestre

Regl. del transporte : No sujeto

- Transporte marítimo

Regl. del transporte : No sujeto

- Transporte aéreo

Regl. del transporte (IATA) : No sujeto

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. Reglamentos Nacionales

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 2266:2013 Segunda revisión "Transporte, almacenamiento y manejo de materiales peligrosos"

REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO RTE INEN 014 1R "Aceites Lubricantes"

TULAS "Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria"

Otra legislación nacional aplicable.

Normativa local y/u Ordenanzas Municipales.

SECCIÓN 16: Otra Información

Abreviaturas y acrónimos: Texto completo de las frases H citadas en esta Hoja de Seguridad. Estas frases se presentan aquí sólo a título informativo y pueden no corresponder a la clasificación del producto.

N/A = Inaplicable. N/D = No disponible

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial

Hygienists API = American Petroleum Institute

CSR = Chemical Safety Report

DNEL = Derived No Effect Level

DMEL = Derived Minimum Effect Level

EC50 = Effective Concentration, 50%

EL50 = Effective Loading, 50 %

EPA = Environmental Protection Agency

IC50 = Inhibition Concentration, 50%

LC50 = Lethal Concentration, 50%

LD50 = Lethal Dose, 50%

LL50 = Lethal Loading, 50%

LOAEL = Low Observed Adverse Effects Level

NOEL = No Observed Effects Level

NOAEL = No Observed Adverse Effects Level

OECD = Organization for Economic Cooperation and Development

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic

STOT = Single Target Organ Toxicity

(STOT) RE = (Single Target Organ Toxicity) Repeated exposure

(STOT) SE = (Single Target Organ Toxicity) Single exposure

TLV®TWA = Threshold Limit Value® – Time-Weighted Average

TLV®STEL = Threshold Limit Value® – Short Term Exposure Limit

UVCB = Substance of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative

WAF = Water Accommodated Fraction

WAF = Water Accommodated Fraction

- Fuentes de los datos : Esta hoja de seguridad se basa en las características reales de los componentes y sus combinación, considerando las informaciones proporcionadas por los proveedores.
- Consejos de formación : Proporcionar una formación adecuada a los operadores profesionales para el uso de Equipos de Protección Personal (EPP), de acuerdo con la información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad.
- Información adicional : No utilice el producto para fines que no han sido informados por el fabricante. ----. En casos excepcionales (es decir almacenaje prolongado en tanques contaminados con agua, en presencia de colonias de microbios anaerobios sulfato-reductores), el producto puede experimentar una degradación y generar pequeñas cantidades de compuestos de azufre, incluso H2S. Esta situación es aplicable especialmente en aquellas operaciones que requieran entrar en un espacio confinado, con una exposición directa a los vapores en el deposito. Si se sospecha esta posibilidad, debe llevarse a cabo una evaluación concreta del riesgo de inhalación por la presencia de H2S en los espacios confinados, para poder determinar la medidas de prevención y control (p.e. equipos de protección personal) adecuados a las circunstancias locales, y las las procedimientos de emergencia da utilizar. Si hubiera sospecha de inhalación de H2S (sulfuro de hidrógeno), El personal de salvamento debe utilizar aparatos de respiración, arneses y cuerdas de seguridad, y respetar los procedimientos de salvamento. Envíe al paciente a un hospital. Empiece a aplicar inmediatamente respiración artificial si ha cesado la respiración. Administrar oxígeno en caso necesario.

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, Categoría 2
Aquatic Chronic 4	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, Categoría 4
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, Categoría 1
H318	Provoca lesiones oculares graves
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para los propósitos de los requisitos de salud, seguridad y medio ambiente únicamente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto