

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador de producto

Nombre comercial: Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid

▼ *Identificador único de fórmula (IUF):* SUC0-Q0WM-M000-PENP

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

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla: Brake Fluid

Usos desaconsejados: Ningunos conocidos.

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

Nombre y dirección de la empresa: **Comma Oil & Chemicals Marketing B.V**

Rhijnspoorplein 10
1018TX Amsterdam
Holland
+31 (0) 208083061

Persona de contacto: Moove Lubricants

Correo electrónico: technical@uk.moovelub.com

Revisión: 3/7/2025

Versión FDS: 2.0

Fecha de la emisión anterior: 1/7/2025 (1.0)

1.4. Teléfono de emergencia

Servicio de Información Toxicológica

Teléfono: +34 91 562 04 20

Información en español (24h/365 días)

Consulte la sección 4 para obtener información sobre primeros auxilios.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificado según el Reglamento (CE) Nro. 1272/2008 (CLP).

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Repr. 2; H361fd, Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro:





COMMA®

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

Palabra de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligro:

Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto. (H361fd)

Consejos de prudencia:

▼ *Generalidades:*

Mantener fuera del alcance de los niños. (P102)

▼ *Prevención:*

Lavarse manos y la piel expuesta concienzudamente tras la manipulación. (P264)

Llevar gafas/máscara de protección de protección. (P280)

▼ *Intervención:*

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un

CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. (P301+P310)

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. proseguir con el lavado. (P305+P351+P338)

▼ *Almacenamiento:*

Guardar bajo llave. (P405)

Eliminación:

Eliminar el contenido/el recipiente De conformidad con la normativa local (P501)

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

Identificación de las sustancias principalmente responsables de los riesgos graves para la salud:

IUP: SUC0-Q0WM-M000-PENP

▼ *Etiquetado adicional:*

2.3. Otros peligros

Advertencias adicionales:

No se considera que esta combinación/producto contenga sustancias que cumplan los criterios de clasificación como PBT y/o mPmB.

Este producto no contiene ninguna sustancia considerada disruptor endocrino de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2023/707 de la Comisión.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

No aplicable. Este producto es una mezcla.

3.2. Mezclas

| Producto / ingrediente | Identificadores | % w/w | Clasificación | Notas |
|--|---|--------|-----------------|-------|
| Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate | Nº CAS: 30989-05-0 Nº CE: 250-418-4 REACH: Nº de índice: | 80-95% | Repr. 2, H361fd | |



COMMA®

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

| | | | | |
|---|--|--------|--|-------------|
| 2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol; TEGBE; trietilenglicol monobutil éter; butoxi trietilenglicol | Nº CAS: 143-22-6 Nº CE: 205-592-6 REACH: Nº de índice: 603-183-00-0 | 10-15% | Eye Dam. 1, H318 (SCL: 30,00 %) Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 20,00 %) | |
| 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol | Nº CAS: 1559-34-8 Nº CE: 216-322-1 REACH: Nº de índice: | 3-5% | Eye Irrit. 2, H319 | |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol | Nº CAS: 112-34-5 Nº CE: 203-961-6 REACH: Nº de índice: | 1-3% | Eye Irrit. 2, H319 | [1], [3] |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol | Nº CAS: 111-77-3 Nº CE: 203-906-6 REACH: Nº de índice: 603-107-00-6 | 1-3% | Repr. 1A, H360D (SCL: 3,00 %) | [1], [3] |

La redacción completa de las frases H se encuentra en la sección 16. Los límites de las condiciones laborales correctas se mencionan en la sección 8, siempre y cuando sean accesibles.

Otra información

[1] Límite europeo de exposición profesional.

[3] Según REACH, anexo XVII, la sustancia está sujeta a restricciones.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

General:

En caso de accidente: Póngase en contacto con el médico o vaya a emergencias. Llévese la etiqueta o esta hoja de datos de seguridad. El médico deberá ponerse en contacto con el Servicio de información Toxicológica, Teléfono: +34 91 562 04 20.

Si los síntomas son permanentes o si tiene alguna duda sobre la situación del accidentado, consulte a un médico. Nunca dé agua ni nada parecido a una persona inconsciente.

Inhalación:

En caso de dificultades respiratorias o irritación del tracto respiratorio: Lleve a la persona a un lugar en el que pueda respirar aire fresco y no la deje sin supervisión.

Contacto con la piel:

Retire enseguida la ropa y calzado contaminado. Lave bien con agua y jabón la piel que haya estado en contacto con



En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

el material. Puede utilizar productos de higiene cutánea. NO utilice disolventes ni diluyentes.

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos: Y enjuague con agua (20-30 °C) durante al menos 5 minutos. Quite las lentes de contacto. Consulte a un médico.

Ingestión:

Si la persona está consciente, enjuáguele la boca con agua y quedese con ella. Si se encontrara mal, póngase en contacto con el médico y lleve esta hoja de datos de seguridad o la etiqueta del producto. No provoque el vómito a no ser que el médico lo recomiende. Coloque la cabeza hacia abajo de modo que si vomita, no se trague el vómito.

Quemadura:

No aplicable.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ningunos conocidos.

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

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta:

Consultar a un médico inmediatamente.

Explicación para el médico

Lleve esta hoja de datos de seguridad o la etiqueta del material.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, polvos, agua nebulizada.

Medios de extinción no apropiados: No utilice chorros de agua, ya que pueden extender el fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio se genera un humo denso. La exposición a productos en descomposición puede representar un peligro para la salud. Los contenedores cerrados expuestos al fuego deben enfriarse con agua. No deje que el agua utilizada para apagar el fuego se vierta en la alcantarillado ni cursos de agua.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Indumentaria normal de extinción y protección respiratoria total. En caso de contacto directo con la sustancia química el jefe de equipo deberá ponerse en contacto con el Servicio de Información Toxicológica, Teléfono: +34 91 562 04 20 para recibir instrucciones.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Evite el contacto directo con el producto vertido.

Asegure una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.



COMMA®

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

Las áreas contaminadas pueden ser resbaladizas.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evite los vertidos en lagos, ríos, alcantarillas y demás.

Mantenga a las personas no autorizadas alejadas del derrame.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Contenga y recoja los derrames con material absorbente no combustible, por ejemplo: arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas y colocar en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las normas locales.

Siempre que sea posible, efectúe la limpieza con detergentes. Evite utilizar disolventes.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la sección 13 "Consideraciones relativas a la eliminación" sobre el manejo de desechos.

Consulte la sección 8 "Controles de exposición/protección individual" para conocer las disposiciones de seguridad.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evite el contacto directo con el producto.

Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia.

No está permitido fumar, comer ni beber en el lugar de trabajo.

Consulte la sección "Controles de exposición/protección individual" para conocer las disposiciones de seguridad personal.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames.

Compatibilidades de embalaje: Guárdelo siempre en contenedores del mismo material que el original.

Condiciones de almacenaje: Conservar en lugar fresco, seco y bien ventilado

Materiales incompatibles: Ácidos fuertes, alcalinos fuertes, oxidantes fuertes y agentes reductores fuertes.

7.3. Usos específicos finales

Este producto sólo debe utilizarse para los fines descritos en la sección 1.2.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Valor límite ambiental-exposición diaria (8 horas) (VLA-ED) (ppm): 10

Valor límite ambiental-exposición diaria (8 horas) (VLA-ED) (mg/m³): 67,5

Valor límite ambiental-exposición de corta duración (15 minutos) (VLA-EC) (ppm): 15

Valor límite ambiental-exposición de corta duración (15 minutos) (VLA-EC) (mg/m³): 101,2

Notas:

r = Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo

**COMMA®**

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido.

VLI = Agente químico que tiene establecido un valor límite indicativo por la UE.

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

Valor límite ambiental-exposición diaria (8 horas) (VLA-ED) (ppm): 10

Valor límite ambiental-exposición diaria (8 horas) (VLA-ED) (mg/m³): 50,1

Notas:

r = Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido.

"vía dérmica" = Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción.

VLI = Agente químico que tiene establecido un valor límite indicativo por la UE.

Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. 2024

▼ DNEL

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

| Duración: | Vía de exposición: | DNEL: |
|--|--------------------|-------------------------|
| Corto plazo - efectos locales- Trabajadores | Inhalación | 101.2 mg/m ³ |
| Largo plazo - efectos locales- trabajadores | Inhalación | 67.5 mg/m ³ |
| Largo plazo -efectos sistémicos- población general | Oral | 6.25 mg/kg/día |

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

| Duración: | Vía de exposición: | DNEL: |
|--|--------------------|------------------------|
| Largo plazo - efectos sistémicos- trabajadores | Dérmico | 2.22 mg/kg/día |
| Largo plazo -efectos sistémicos- población general | Dérmico | 1.33 mg/kg/día |
| Largo plazo - efectos sistémicos- trabajadores | Inhalación | 50.1 mg/m ³ |
| Largo plazo -efectos sistémicos- población general | Inhalación | 30.1 mg/m ³ |
| Largo plazo -efectos sistémicos- población general | Oral | 7.5 mg/kg/día |

2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol;TEGBE;trietilenglicol monobutil éter;butoxi trietilenglicol

| Duración: | Vía de exposición: | DNEL: |
|--|--------------------|--------------------------|
| Corto plazo - efectos locales- Trabajadores | Dérmico | 8.35 mg/cm ² |
| Corto plazo - efectos sistémicos- trabajadores | Dérmico | 400 mg/kg/día |
| Corto plazo- efectos locales - población en | Dérmico | 4.173 mg/cm ² |
| Corto plazo- efectos sistémicos- población general | Dérmico | 200 mg/kg/día |
| Largo plazo - efectos locales- trabajadores | Dérmico | 5.65 mg/cm ² |
| Largo plazo - efectos sistémicos- trabajadores | Dérmico | 1005 mg/kg/día |
| Largo plazo -efectos sistémicos- población general | Dérmico | 502.5 mg/kg/día |
| Largo plazo- efectos locales- población en general | Dérmico | 2.823 mg/cm ² |

**COMMA®**

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

| | | |
|--|------------|--------------------------|
| Corto plazo - efectos locales- Trabajadores | Inhalación | 96 mg/m ³ |
| Corto plazo - efectos sistémicos- trabajadores | Inhalación | 96 mg/m ³ |
| Corto plazo- efectos locales - población en | Inhalación | 48 mg/m ³ |
| Corto plazo- efectos sistémicos- población general | Inhalación | 48 mg/m ³ |
| Largo plazo - efectos locales- trabajadores | Inhalación | 30.5 mg/m ³ |
| Largo plazo - efectos sistémicos- trabajadores | Inhalación | 24 mg/m ³ |
| Largo plazo -efectos sistémicos- población general | Inhalación | 12 mg/m ³ |
| Largo plazo- efectos locales- población en general | Inhalación | 15.252 mg/m ³ |
| Corto plazo- efectos sistémicos- población general | Oral | 103.4 mg/kg/día |
| Largo plazo -efectos sistémicos- población general | Oral | 12.5 mg/kg/día |

3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

| Duración: | Vía de exposición: | DNEL: |
|--|---------------------------|--------------|
| Largo plazo -efectos sistémicos- población general | Oral | 3 mg/kg/día |

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

| Duración: | Vía de exposición: | DNEL: |
|--|---------------------------|------------------------|
| Largo plazo - efectos sistémicos- trabajadores | Dérmico | 4.2 mg/kg/día |
| Largo plazo -efectos sistémicos- población general | Dérmico | 1.5 mg/kg/día |
| Largo plazo - efectos sistémicos- trabajadores | Inhalación | 14.8 mg/m ³ |
| Largo plazo -efectos sistémicos- población general | Inhalación | 2.6 mg/m ³ |
| Largo plazo -efectos sistémicos- población general | Oral | 1.5 mg/kg/día |

▼ PNEC**2-(2-butoxyethoxy)ethanol**

| Vía de exposición: | Tiempo de exposición: | PNEC: |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------|
| Agua dulce | | 1.1 mg/L |
| Agua marina | | 110 µg/L |
| Depredadores | | 56 mg/kg |
| Liberación intermitente (agua dulce) | | 11 mg/L |
| Sedimento de agua dulce | | 4.4 mg/kg |
| Sedimento de agua marina | | 440 µg/kg |
| Tierra | | 320 µg/kg |

2-(2-methoxyethoxy)ethanol

| Vía de exposición: | Tiempo de exposición: | PNEC: |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------|
| Agua dulce | | 12 mg/L |
| Agua marina | | 1.2 mg/L |
| Depredadores | | 90 mg/kg |
| Depuradora de aguas residuales | | 10 g/L |
| Liberación intermitente (agua dulce) | | 12 mg/L |

**COMMA®**

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

| | | |
|--------------------------|--|------------|
| Sedimento de agua dulce | | 44.4 mg/kg |
| Sedimento de agua marina | | 440 µg/kg |
| Tierra | | 2.1 mg/kg |

2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol;TEGBE;trietilenglicol monobutil éter;butoxi trietilenglicol

| Vía de exposición: | Tiempo de exposición: | PNEC: |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------|
| Agua dulce | | 2-100 mg/L |
| Agua marina | | 200-142570 µg/L |
| Depredadores | | 111-525.5 mg/kg |
| Depuradora de aguas residuales | | 199.5-200 mg/L |
| Liberación intermitente (agua dulce) | | 8.4-22 mg/L |
| Sedimento de agua dulce | | 7.7-11.115 mg/kg |
| Sedimento de agua marina | | 770-1111.5 µg/kg |
| Tierra | | 470-11510 µg/kg |

3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

| Vía de exposición: | Tiempo de exposición: | PNEC: |
|--------------------------------------|-----------------------|------------|
| Agua dulce | | 2.5 mg/L |
| Agua marina | | 250 µg/L |
| Liberación intermitente (agua dulce) | | 25 mg/L |
| Sedimento de agua dulce | | 9.49 mg/kg |
| Sedimento de agua marina | | 950 µg/kg |
| Tierra | | 460 µg/kg |

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

| Vía de exposición: | Tiempo de exposición: | PNEC: |
|--------------------------------------|-----------------------|------------|
| Agua dulce | | 211.2 µg/L |
| Agua marina | | 21.12 µg/L |
| Depuradora de aguas residuales | | 100 mg/L |
| Liberación intermitente (agua dulce) | | 2.112 mg/L |
| Sedimento de agua dulce | | 760 µg/kg |
| Sedimento de agua marina | | 76 µg/kg |
| Tierra | | 28.3 µg/kg |

8.2. Controles de la exposición

Compruebe regularmente que no se superan los valores límite indicados.

- Medidas de precaución generales:* No está permitido fumar, comer ni beber en el lugar de trabajo.
- Escenarios de exposición:* No hay escenarios de exposición implementados para este producto.
- Límites de exposición:* Los usuarios profesionales quedan cubiertos a las normas de la legislación medioambiental relativa a máximas



En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

concentraciones de exposición. Consulte los límites laborales a arriba.

Iniciativa técnica:

La formación de vapor se debe mantener al mínimo y por debajo de los valores del límite de corriente (ver arriba). Se recomienda instalar un sistema de extracción local si el flujo de aire normal en la sala de trabajo no es suficiente. Asegúrese de que los limpiadores de ojos y las duchas de emergencia estén claramente indicadas.

Tome precauciones estándar durante el uso de este producto. Evite la inhalación de vapores.

Disposiciones higiénicas:

En cada pausa del uso del producto y al finalizar el trabajo limpie las zonas del cuerpo expuestas. Preste especial atención a las manos, los antebrazos y la cara.

Disposiciones para limitar la exposición del entorno:

Asegúrese de disponer de medios de contención en las inmediaciones al trabajar con el producto. Si es posible, utilice bandejas de rebose durante el trabajo.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

General:

No tiene requisitos específicos.

Conducto respiratorio:

No tiene requisitos específicos.

Piel y cuerpo:

No tiene requisitos específicos.

Manos:

No tiene requisitos específicos.

Ojos:

No tiene requisitos específicos.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Condición física: Líquido

Color: Ámbar

Olor / Umbral olfativo (ppm): Suave

pH: 7-10.5

Densidad (g/cm³): 1.02-1.07 (20 °C)

Viscosidad cinemática: 5-10 centistokes (20 °C)

Características de las partículas: No se aplica a los líquidos.

Cambio de estado y vapores

Punto de fusión/punto de congelación -50
(°C):

El punto o intervalo/reblandecimiento No se aplica a los líquidos.
(°C):



COMMA®

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

| | |
|--|-------------------------|
| <i>Punto de ebullición (°C):</i> | 260 |
| <i>Presión del vapor:</i> | 1 millibar |
| <i>Densidad de vapor relativa:</i> | No se dispone de datos. |
| <i>Temperatura de descomposición (°C):</i> | 300 |

Datos de riesgo de incendio y explosión

| | |
|--|-------------------------|
| <i>Punto de ignición (°C):</i> | 120 |
| <i>Inflamabilidad (°C):</i> | No se dispone de datos. |
| <i>Temperatura de auto-inflamación (°C):</i> | 280 |
| <i>Límites de explosión (% v/v):</i> | No se dispone de datos. |

Solubilidad

| | |
|---|-------------------------|
| <i>Solubilidad en agua:</i> | Soluble |
| <i>coeficiente n-octanol/agua (LogKow):</i> | 1,5 |
| <i>Solubilidad en grasa (g/L):</i> | No se dispone de datos. |

9.2. Otros datos

| | |
|---|-------------------------|
| <i>Tasa de evaporación (acetato de n-butilo = 100):</i> | 0.01 |
| <i>Otros parámetros físicos y químicos:</i> | No se dispone de datos. |
| <i>Propiedades oxidantes:</i> | No se dispone de datos. |

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

No se dispone de datos.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable bajo las condiciones indicadas en la sección 7 "Manipulación y almacenamiento".

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ningunos conocidos.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ningunos conocidos.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes, alcalinos fuertes, oxidantes fuertes y agentes reductores fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008



COMMA®

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

▼ Toxicidad aguda

Producto / ingrediente Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid

Especies: Rata

Vía de exposición: Oral

Prueba: DL50

Resultado: 5000 mg/kg

Producto / ingrediente Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid

Especies: Conejo

Vía de exposición: Dérmico

Prueba: DL50

Resultado: 3000 mg/kg

Producto / ingrediente Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid

Otra información: Although acute toxicity of this product is low, if significant amounts are absorbed there is a risk of renal damage which could lead to kidney failure or even death.

Other symptoms of overexposure include Central Nervous System effects, abdominal discomfort, metabolic acidosis and headache or nausea.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

▼ Corrosión o irritación cutáneas

Producto / ingrediente Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid

Resultado: Repeated contact may de-fat the skin and cause dermatitis.

Producto / ingrediente Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid

Resultado: Repeated contact may de-fat the skin and cause dermatitis.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones o irritación ocular graves

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción

Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligros



COMMA®

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

Efectos a largo plazo

Toxicidad de reproducción: El producto contiene sustancias teratógenas que pueden provocar varios tipos de problemas a las personas. Los efectos en niños pueden ser: muerte, deformaciones, retraso en el desarrollo o trastornos funcionales. El producto contiene sustancias que pueden dañar las capacidades reproductivas, por ejemplo dañino las células reproductivas o la regulación hormonal. El efecto puede ser esterilidad, reducción de la fertilidad, trastornos de la menstruación, etc.

Propiedades de alteración endocrina

Esta mezcla/este producto no contiene ninguna sustancia que se considere que tenga efectos disruptores sobre el sistema endocrino en relación con la salud.

Otros datos

Ningunos conocidos.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. ▼ Toxicidad

Producto / ingrediente Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid

Especies: Pez, *Oncorhynchus mykiss*

Duración: 96 horas

Prueba: CL50

Resultado: 100 mg/L

Producto / ingrediente Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid

Especies: Daphnia

Duración: 48 horas

Prueba: CE50

Producto / ingrediente Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid

Especies: Alga

Duración: 72 horas

Prueba: CE50

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. ▼ Persistencia y degradabilidad

Producto / ingrediente Comma DOT 5.1 Synthetic Brake Fluid

Conclusión: Intrínsecamente biodegradable

Prueba: OCDE 302 B

12.3. Potencial de bioacumulación

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se considera que esta combinación/producto contenga sustancias que cumplan los criterios de clasificación como PBT y/o mPmB.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Esta mezcla/este producto no contiene ninguna sustancia que se considere que tenga efectos disruptores sobre el sistema endocrino en relación con el medio ambiente.



COMMA®

En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

12.7. Otros efectos adversos

Ningunos conocidos.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. ▼ Métodos para el tratamiento de residuos

El producto está bajo las normas de residuos peligrosos. (*)

HP 4 - Irritante (irritación cutánea y lesiones oculares)

HP 10 - Tóxico para la reproducción

Reglamento (UE) nº 1357/2014 de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 sobre los residuos.

Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.

Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases y Reglamento que la desarrolla, R.D. 782/1998, de 30 de abril.

Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

▼ Código de residuos:

16 01 13* Líquidos de frenos

Contenedor contaminado

Los embalajes con restos del producto deben eliminarse siguiendo el mismo procedimiento que el resto del producto.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

| | 14.1 ONU | 14.2 Designación oficial de transporte | 14.3 Clase(s) de peligro | 14.4 PG* | 14.5. Env** | Otra informaci ón: |
|------|-------------|--|-----------------------------|-------------|----------------|--------------------------|
| ADR | - | - | - | - | - | - |
| IMDG | - | - | - | - | - | - |
| IATA | - | - | - | - | - | - |

* Grupo de embalaje

** Peligros para el medio ambiente

Otros

Productos no peligrosos de conformidad con el ADR, IATA y el IMDG.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No se dispone de datos.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Limitaciones de uso: Las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia no



En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

| | |
|--|--|
| | deben exponerse a los efectos del producto. Por tanto se valorará el riesgo y las posibilidades de preparativos técnicos o disposición del lugar de trabajo para prevenir estos efectos. |
| <i>Requisitos de formación específica:</i> | No tiene requisitos específicos. |
| <i>SEVESO - Categorías de peligro / Sustancias peligrosas nominadas:</i> | No aplicable. |
| <i>REACH, Anexo XVII:</i> | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol está sujeta a las restricciones de REACH (Nº entrada 55). 2-(2-methoxyethoxy)ethanol está sujeta a las restricciones de REACH (Nº entrada 54). |
| <i>Otros:</i> | Marcaje palpable. |
| <i>Fuentes:</i> | Real Decreto 39/1997 sobre Seguridad y Salud de la Trabajadora Embarazada, modificado por Real Decreto 298/2009. Reglamento (UE) nº 1357/2014 de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 sobre los residuos. Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP). Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006 , relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH). |

15.2. Evaluación de la seguridad química

No

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Redacción completa de las frases H descrita en la sección 3

H318, Provoca lesiones oculares graves.

H319, Provoca irritación ocular grave.

H360D, Puede dañar al feto

H361fd, Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

Abreviaturas y acrónimos

ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior

ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda

CAS = Servicio de Resúmenes Químicos

CE = Conformité Européenne (De Conformidad Europea)

CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]

CLP CER = Catálogo Europeo de Residuos

COV = Compuestos Orgánicos Volátiles

DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado



En cumplimiento del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878

DNEL = Nivel sin efecto derivado

EINECS = Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes Comercializadas

EE = Escenarios de Exposición Indicación

EUH = Indicación de Peligro específica del

EuPCS = Sistema Europeo de Clasificación de Productos

FBC = Factor de Bioconcentración

IARC = Agência Internacional de Pesquisa em Câncer

IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional

IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel

IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

ISQ = Informe sobre la Seguridad Química

Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua

MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)

mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico

ONU = Organización de las Naciones Unidas

PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico

PCG = Potencial de calentamiento global

PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto

RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril

RRN = Número de Registro REACH

SCL = Límite de concentración específico (LCE).

SEP = Sustancia Extremadamente Preocupante

SGA = Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

STOT-RE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposiciones Repetidas

STOT-SE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única

UVCB = Significa sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos y materiales biológicos

VLA-ED = Promedio ponderado por el tiempo

VSQ = Valoración de la Seguridad Química

Otros

La clasificación de la mezcla en relación a los riesgos para la salud se conforme a los métodos de cálculo que se indican en el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP).

Ficha de datos de seguridad es validada por

NS

Otros

Las modificaciones en relación a la presente revisión (primera cifra en la Versión FDS, véase sección 1) de esta hoja de datos de seguridad se marcan con un triángulo.

La información que contiene esta hoja de la ficha de datos de seguridad se aplica únicamente al producto indicado en la sección 1 y no tiene por qué ser aplicable si se utiliza con otros productos.

Se recomienda entregar esta hoja de la ficha de datos de seguridad al usuario del producto. La información indicada no se puede utilizar como ficha técnica del producto.

País-idioma: ES-es