

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Líquido De Frenos Motorex Dot 5.1

Versión: 01
Fecha de emisión: 05-02-2024
Fecha de revisión: 05-02-2024
Página 1 de 7

Sección 1. Identificación del producto

Datos sobre el producto

Nombre del producto: Líquido De Frenos Motorex Dot 5.1
Número CAS: No determinado
Uso recomendado del producto: Uso privado de líquidos de frenos. Uso industrial de líquidos de frenos. Uso profesional de líquidos de frenos.
Sinónimos: No determinado

Datos del fabricante, importador o distribuidor

Nombre de la compañía: MOTOREX AG
Dirección: Bern–Zürich–Strasse 31, Postfach CH–4901 Langenthal
Teléfono en caso de emergencias: +41 (0)62 919 75 75

Sección 2. Identificación del peligro o peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla
Repr. 2 H361d Se sospecha que daña al feto.

Elementos de etiquetado SGA



Pictogramas de peligro: Peligro para la salud.
Palabra de advertencia: Atención.
Indicaciones de peligro físicos: No está clasificado como un peligro físico según los criterios del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).
Peligros para la salud: H361d Se sospecha que daña al feto.
Peligros medioambientales: No está clasificado como un peligro medioambiental según los criterios del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).
Consejos de prudencia
Prudencia general: P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta
P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P103 Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.
Prevención: P103 Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.
P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos
Intervención: P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
Almacenamiento: P405 Guardar bajo llave
Eliminación: P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/ nacional/internacional.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Líquido De Frenos Motorex Dot 5.1

Versión: 01
Fecha de emisión: 05-02-2024
Fecha de revisión: 05-02-2024
Página 2 de 7

Sección 3. Composición/información sobre los componentes

Producto	CAS	%
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy] ethyl] orthoborate	30989-05-0	≥50-≤70%
1,1'-iminodipropán-2-ol	110-97-4	0,25-1%

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos: Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. Consulte a un médico si se desarrolla irritación

Contacto con la piel: Eliminar los residuos con agua y jabón. Retire la ropa contaminada inmediatamente.

Inhalación: Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

Ingestión: Enjuagar la boca e inmediatamente consultar a un médico

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:
No determinados

Nota para el médico:
Tratar de forma sintomática.

Sección 5. Medidas de lucha contra de incendios

Medios de extinción adecuados: Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante

Riesgos específicos que surgen de la sustancia química: No existen más datos relevantes disponibles

Productos de combustión peligrosos: No existen más datos relevantes disponibles

Equipo de protección y precauciones para bomberos: No se requieren medidas especiales

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales: No es necesario.

Manejo de derrames: Diluir con mucha agua. Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /aguas subterráneas. Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Informes:

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

Información general sobre el manejo: Una buena ventilación general debería ser suficiente para la mayoría de las condiciones. Abrir y manejar el recipiente con cuidado. Tener preparados los aparatos respiratorios.

Condiciones de almacenamiento: Mantenga el recipiente herméticamente cerrado; producto es higroscópico. Conservar en lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de fuentes de ignición y calor. Temperatura de almacenamiento recomendada (grados C): ≤50°C
Mantener el recipiente cerrado herméticamente

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Líquido De Frenos Motorex Dot 5.1

Versión: 01
Fecha de emisión: 05-02-2024
Fecha de revisión: 05-02-2024
Página 3 de 7

Sección 8. Controles de exposición y protección personal

Parámetros de control

TLV-TWA (ACGIH):

Consideraciones generales: Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales. Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo. Guardar la ropa protectora por separado. No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Controles de la exposición

Controles de ingeniería: Use en un área bien ventilada.

Medidas de protección personal

Protección visual: Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

Protección de las manos: Guantes impermeables. El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado. Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación. Usar guantes o CR NBR caucho. Espesor del material: 0,5 mm.

Protección respiratoria: Si el local está bien ventilado, no es necesario. Protección respiratoria en caso de formación de aerosol o neblina: utilizar máscara con filtro de tipo A2, A2 / P2 o ABEK.

Protección corporal: Ropa de trabajo protectora.

Consideraciones de higiene:

Lávese las manos y cualquier parte expuesta de la piel, después de manipular el producto.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia (color, aspecto físico, forma).	Color amarillo
Olor.	No determinado
Umbral de olor.	No determinado
Estado físico.	Líquido
Peso molecular.	No determinado
Fórmula molecular.	No determinado
pH.	7-8 (DIN 51369)
Punto de congelación o fusión.	No determinado
Porcentaje de evaporación.	No determinado
Punto inicial y rango de ebullición.	>260 °C (DIN EN ISO 3405)
Punto de inflamación.	>126 °C
Tasa de evaporación.	No determinado
Inflamabilidad.	No determinado
Límite sup/inf de inflamabilidad o explosión.	No determinado
Presión de vapor.	No determinado
Densidad de vapor.	No determinado
Gravedad específica o densidad relativa.	No determinado
Solubilidad.	Completamente mezclable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Líquido De Frenos Motorex Dot 5.1

Versión: 01
Fecha de emisión: 05-02-2024
Fecha de revisión: 05-02-2024
Página 4 de 7

<i>Coeficiente de reparto: n- octanol/agua.</i>	No determinado
<i>Temperatura de autoignición.</i>	No determinado
<i>Temperatura de descomposición.</i>	No determinado
<i>Valor de calor.</i>	No determinado
<i>Tamaño de partícula.</i>	No determinado
<i>Contenido de compuestos orgánicos volátiles.</i>	No determinado
<i>Punto de ablandamiento.</i>	No determinado
<i>Viscosidad.</i>	Cinemática: 7 mm ² /s @ 40 °C (DIN 51562-1)
<i>Densidad.</i>	a 20 °C: 1,06 g/cm ³ (ASTM D 4052)
<i>Porcentaje de volatilidad.</i>	No determinado
<i>Concentración del vapor saturado.</i>	No determinado

Sección 10. Estabilidad y reactividad

<i>Reactividad:</i>	Este material se considera no reactivo en condiciones normales de uso.
<i>Estabilidad química:</i>	Este material se considera estable en condiciones ambientales normales y condiciones previstas de almacenamiento y manipulación de temperatura y presión. El producto es estable pero higroscópico.
<i>Posibilidad de reacciones:</i>	No se espera que ocurran con la manipulación y almacenamiento normales.
<i>Condiciones que deben evitarse:</i>	Temperaturas altas, llamas, chispas y luz solar directa.
<i>Materiales incompatibles:</i>	Puede reaccionar con ácidos fuertes o agentes oxidantes fuertes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.
<i>Productos peligrosos de descomposición:</i>	Ninguno conocido (Ninguno esperado).

Sección 11. Información toxicológica

Síntomas de exposición

<i>Contacto con los ojos:</i>	El riesgo de irritación de los ojos se basa en la evaluación de datos de materiales o componentes de productos similares.
<i>Contacto con la piel:</i>	El riesgo de irritación de la piel se basa en la evaluación de datos de materiales o componentes de productos similares. El riesgo de sensibilización de la piel se basa en la evaluación de datos de materiales o componentes de productos similares.
<i>Inhalación:</i>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<i>Ingestión</i>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. El sabor dulce se puede seducir a los niños a beber grandes cantidades, por lo que mantener fuera del alcance de los niños.

Efectos inmediatos, tardíos o crónicos

<i>Toxicidad aguda oral:</i>	Oral LD50 2.000 mg/kg (rata).
<i>Corrosión/irritaciones cutáneas:</i>	El riesgo de toxicidad dérmica aguda se basa en la evaluación de datos de materiales o componentes de productos similares.
<i>Lesiones oculares graves/irritación ocular:</i>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<i>Sensibilización respiratoria o cutánea:</i>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<i>Mutagenicidad en células germinales:</i>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<i>Carcinogenicidad:</i>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<i>Toxicidad para la reproducción:</i>	Se sospecha que daña al feto.
<i>Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única:</i>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<i>Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición repetida:</i>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<i>Peligro por aspiración:</i>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Líquido De Frenos Motorex Dot 5.1

Versión: 01
Fecha de emisión: 05-02-2024
Fecha de revisión: 05-02-2024
Página 5 de 7

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad:	LC50 222-1.010 mg/l/96h (pescado) LC50 222-1.010 mg/l/48h (pescado) LC50 222-1.010 mg/l/72h (organismos acuáticos) LC50 222-1.010 ppm/96h (pescado) EC10 224,4 mg/l (Alga) EC10 500 mg/l/48h (Invertebrados acuáticos) EC50 211-960 mg/l/24h (Invertebrados acuáticos) EC50 224-1.020 mg/l/72h (algae / cyanobacteria) EC0 500 mg/l/48h (Invertebrados acuáticos) EC50 211-960 mg/l/48h (Invertebrados acuáticos) EC50 224,4 mg/l (Alga) NOEC 224-1.020 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
Persistencia y degradabilidad:	No existen más datos relevantes disponibles.
Potencial de bioacumulación:	No existen más datos relevantes disponibles.
Movilidad en el suelo:	No existen más datos relevantes disponibles.
Otros efectos adversos:	Nivel de riesgo para el agua 1 (de acuerdo con el Apéndice 1 AwSV): escasamente peligroso para el agua En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Use el material para el propósito previsto o recíclalo si es posible. Coloque los materiales contaminados en contenedores y deséchelos de manera consistente con las regulaciones aplicables. Comuníquese con su representante de ventas o con las autoridades ambientales o de salud locales para conocer los métodos de eliminación o reciclaje aprobados.

Sección 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera

Número UN:	No regulado
Clase:	No determinado.
Descripción:	No determinado
Tipo de embalaje:	No determinado

Transporte aéreo

Número UN:	No regulado
Clase:	No determinado.
Descripción:	No determinado
Tipo de embalaje:	No determinado

Transporte marítimo

Número UN:	No regulado
Clase:	No determinado.
Descripción:	No determinado
Tipo de embalaje:	No determinado

Sección 15. Información sobre la reglamentación

Reglamentación gubernamental en Colombia:

Decreto 1630:2021. Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la gestión integral de las sustancias químicas de uso industrial, incluida su gestión del riesgo.

Decreto 1347:2021. Por el cual se adiciona el Capítulo 12 al Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072:2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, para adoptar el Programa de Prevención de Accidentes Mayores (PPAM)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Líquido De Frenos Motorex Dot 5.1

Versión: 01
Fecha de emisión: 05-02-2024
Fecha de revisión: 05-02-2024
Página 6 de 7

Resolución 773:2021. Define las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y etiquetados de productos químicos en los lugares de trabajo y dicta otras disposiciones en materia de seguridad química.

Resolución 312:2019 art 33. Las empresas fabricantes, importadoras, distribuidoras, comercializadoras y usuarios de productos químicos peligrosos, deberán tener un programa de trabajo con actividades, recursos, responsables, metas e indicadores para la prevención de accidentes en industrias mayores, con la respectiva clasificación y etiquetado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, observando todas sus obligaciones al respecto y dando cumplimiento a la Ley 320:1996, el Decreto 1496:2018 y demás normativa vigente sobre la materia.

Decreto 1496:2018. Adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Decreto 1076:2015. Artículos pertenecientes al numeral 2.2.6.1.1 reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos y desechos peligrosos en el marco de la gestión integral.

Decreto 1079:2015. Artículos pertenecientes al numeral 2.2.1.7.8 reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Resolución 1223:2014. Requisitos del curso básico obligatorio de capacitación para los conductores de vehículos de carga que transportan mercancías peligrosas.

Ley 55:1993. Aprueba el Convenio 170, y la recomendación 177 de la OIT sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

Ley 29:1992. Aprueba el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono.

Resolución 2400:1979. Establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Ley 9:1979. Código Sanitario Nacional. Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

NFPA 704:2012. Sistema normativo para la identificación de los peligros de materiales para respuesta a emergencias.

NTC 4435:2010. Transporte de mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación.

NTC 4532:2010. Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración.

NTC 1692:2012. Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado, rotulado.

Reglamentación internacional:

Tenga en cuenta las reglamentaciones locales o nacionales para la manipulación, almacenamiento y transporte de este producto.

Sección 16. Otras informaciones

Fuentes de información:

Ficha de Datos de Seguridad FDS original del producto Líquido De Frenos Motorex Dot 5.1, producido por MOTOREX AG.
Portal global de información sobre sustancias químicas – e-CHEM-PORTAL.
Portal del Instituto de Seguridad y Salud Ocupacional del Seguro Social Alemán de Accidentes – IFA, a través del sistema de información sobre sustancias peligrosas—GESTIS.
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.

Aclaración:

Esta Ficha de Datos de Seguridad fue transcrita teniendo en cuenta la FDS de un producto de composición similar y se utilizará exclusivamente como referencia, para información exacta consulte la FDS original del producto. Esta información documentada cumple con todas las especificaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC 4435 (2011-01-19). Se recomienda que las personas que manipulan este producto lean con atención la información contenida en esta FDS, con ello se intenta informar a los trabajadores sobre los riesgos relacionados con el producto y de esta forma contribuir con minimizar o evitar accidentes que puedan causar daños al medio ambiente y/o a la salud del propio usuario o de terceros.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Líquido De Frenos Motorex Dot 5.1

Versión: 01

Fecha de emisión: 05-02-2024

Fecha de revisión: 05-02-2024

Página 7 de 7

--- Fin de la Ficha de Datos de Seguridad ---