



Ficha de Datos de Seguridad según Norma INEN 2266:2013

fecha de impresión 24.11.2025

Número de versión 12.0

Revisión: 01.11.2025

1 Identificación del producto

Identificador del producto

Nombre comercial: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

Número del artículo: 03.9901-58xx.x / 7058xx

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

No existen más datos relevantes disponibles.

Utilización del producto / de la elaboración El fluido hidráulico

Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Fabricante/proveedor

AUMOVIO Aftermarket GmbH

Guerickestr. 7

60488 Frankfurt a. M.

Germany

Tel: +49-69-76031

Importador:

Nombre:

Dirección:

Tel:

e-Mail:

Área de información:

Hazardous Substances Management Aftermarket, Central Materials Laboratory

ate.sicherheit@aumovio.com

Número de teléfono en caso de emergencia

CIATOX 1800-VENENO (1800-836366)

INFOTRAC

+1-352-323-3500 (International)

2 Identificación del peligro o peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Toxicidad para la reproducción – Categoría 2 H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Elementos de la etiqueta

Elementos de las etiquetas del SAM

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

Pictogramas de peligro



GHS08

Palabra de advertencia Atención

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]ortoborato

Indicaciones de peligro

H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Consejos de prudencia

P101 Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

(se continua en página 2)



Ficha de Datos de Seguridad según Norma INEN 2266:2013

fecha de impresión 24.11.2025

Número de versión 12.0

Revisión: 01.11.2025

Nombre comercial: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(se continua en página 1)

- P103 Leer la etiqueta antes del uso.
P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.
P308+P313 En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No aplicable.

mPmB: No aplicable.

3 Composición/información sobre los componentes

Caracterización química: Mezclas

Descripción:

Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

Componentes peligrosos:

30989-05-0	Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]ortoborato Toxicidad para la reproducción – Categoría 2, H361	≥30-<50%
	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 1, H318; Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5, H313 Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	≥10-<15%
143-22-6	2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 1, H318; Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5, H313 Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30 %	≥5-<10%
111-46-6	2,2'-oxidietanol Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4, H302	≥5-<10%
1559-34-8	3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A, H319; Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 5, H303	≥2-<5%
110-97-4	1,1'-iminodipropán-2-ol Irrit. oc. 2, H319	≥1-<2%

Indicaciones adicionales:

Los CAS 143-22-6 y 1559-34-8 forman parte de la masa de reacción del 2-(2-(2-butoxietoxi)etoxi)etanol y del 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol, a los que se aplica la SCL.

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

4 Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Instrucciones generales:

Alejar las personas afectadas de la zona de peligro y tenderlos.
No dejar sin observación a las personas afectadas.
Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.

(se continua en página 3)



Ficha de Datos de Seguridad según Norma INEN 2266:2013

fecha de impresión 24.11.2025

Número de versión 12.0

Revisión: 01.11.2025

Nombre comercial: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(se continua en página 2)

En caso de inhalación del producto:

En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Prestar asistencia médica a la(s) persona(s) afectada(s).

En caso de contacto con la piel:

En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

Proteger el ojo no dañado.

En caso de ingestión:

No provocar el vómito.

Enjuague bien la boca con agua.

Avisar inmediatamente al médico.

Indicaciones para el médico:

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

No existen más datos relevantes disponibles.

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

No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

Medios de extinción inapropiados por razones de seguridad: Agua a pleno chorro

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Durante un incendio pueden liberarse:

Monóxido de carbono (CO)

Óxidos de nitrógeno (NO_x)

Óxidos de boro

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección:

No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

Indicaciones adicionales

El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

6 Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

Precauciones relativas al medio ambiente:

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

Evitar la penetración en la tierra /subsuelo.

(se continua en página 4)



Ficha de Datos de Seguridad según Norma INEN 2266:2013

fecha de impresión 24.11.2025

Número de versión 12.0

Revisión: 01.11.2025

Nombre comercial: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(se continua en página 3)

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

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

Evacuar el material recogido según las normativas vigentes.

Referencia a otras secciones

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

7 Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Prevención de incendios y explosiones:

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

Clase de temperatura: T3

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Almacenamiento:

Exigencias con respecto al almacén y los recipientes: El almacenamiento a temperatura ambiente.

Normas en caso de un almacenamiento conjunto:

No almacenar junto con alimentos.

No almacenar junto con materiales inflamables.

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Producto higroscópico.

Almacenar en un lugar seco.

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición/protección personal

Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

Parámetros de control

Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

111-46-6 2,2'-oxidietanol

WEEL (US) Valor de larga duración: 10 mg/m³

112-27-6 2,2'-(etilendioxi)dietanol

TLV (US) Valor de larga duración: 10 mg/m³
Inhalable fraction and vapour

Controles de la exposición

Equipo de protección individual:

Medidas generales de protección e higiene:

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Las mujeres embarazadas deben evitar imperativamente la aspiración y el contacto con la piel.

Protección profiláctica de la piel con crema protectora.

(se continua en página 5)



Ficha de Datos de Seguridad

ségún Norma INEN 2266:2013

fecha de impresión 24.11.2025

Número de versión 12.0

Revisión: 01.11.2025

Nombre comercial: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(se continua en página 4)

Protección respiratoria:

Utilizar protección respiratoria a menos que se disponga de ventilación local adecuada o que una evaluación de la exposición muestre que la exposición está dentro de las directrices pertinentes. El equipo debe cumplir la norma EN 14387.

Filtro ABEK-P

Protección de manos:

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.

Material de los guantes

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

Tiempo de penetración del material de los guantes

Butilo caucho (goma de butilo): mínimo el tiempo de penetración 480 min; espesor de capa mínimo: 0,7 mm

Caucho nitrílico (NBR): mínimo el tiempo de penetración 30 min; espesor de capa mínimo: 0,4 mm

Protección de ojos y la cara: Gafas de protección

Protección de la piel y el cuerpo: Ropa de trabajo protectora

Limitación y control de la exposición ambiental

Ver apartados 6 y 7. No se necesitan medidas adicionales.

9 Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Datos generales

Apariencia:

Forma:	Líquido
Color:	Amarillo
Olor:	Característico
Umbral del olor:	No determinado.

valor pH a 20 °C: 8,5 (50%) (FMVSS 116)

Cambio de estado

Punto de fusión / punto de congelación:	<-70 °C (DIN 51583)
Punto inicial e intervalo de ebullición	>260 °C (FMVSS 116)

Punto de inflamación: 139 °C (ASTM D 7094 (closed cup))

Inflamabilidad: No aplicable.

Autoinflamabilidad: >200 °C (DIN 51794)

Temperatura de descomposición: ca. 360 °C (DSC)

Temperatura de ignición: El producto no es autoinflamable.

Peligro de explosión: El producto no es explosivo.

Límites de explosión:

Inferior:	1,5 Vol %
Superior:	No determinado.

Densidad de vapor a 20 °C: <1 hPa

Densidad a 20 °C: 1,06 g/cm³ (DIN 51757)

Densidad relativa No determinado.

Densidad de vapor No determinado.

(se continua en página 6)



Ficha de Datos de Seguridad

ségún Norma INEN 2266:2013

fecha de impresión 24.11.2025

Número de versión 12.0

Revisión: 01.11.2025

Nombre comercial: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(se continua en página 5)

Velocidad de evaporación agua:	No determinado. Completamente mezclable.
Coeficiente de partición: n-octanol/ agua:	No determinado.
Viscosidad:	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática a 20 °C:	15-17 mm²/s (FMVSS 116)
Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

Reactividad No existen más datos relevantes disponibles.

Estabilidad química

Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:

No se descompone al emplearse adecuadamente.

Posibilidad de reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

Condiciones que deberán evitarse No existen más datos relevantes disponibles.

Materiales incompatibles: No existen más datos relevantes disponibles.

Productos de descomposición peligrosos:

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

Óxidos azoicos (NOx)

Óxidos de boro

Hidrocarburos

11 Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

30989-05-0 Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]ortoborato

Oral LD50 >2.000 mg/kg (rata) (OECD 401)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (rata) (OECD 402)

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

Oral LD50 >5.000 mg/kg (rata)

Dermal LD50 >3.000 mg/kg (rabbit)

143-22-6 2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol

Oral LD50 >5.000 mg/kg (rata)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (rabbit)

111-46-6 2,2'-oxidietanol

Oral LD50 >5.000 mg/kg (rata)

Dermal LD50 >5.000 mg/kg (rabbit)

1559-34-8 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol

Oral LD50 >2.000 mg/kg (rata) (OECD 401)

110-97-4 1,1'-iminodipropan-2-ol

Oral LD50 >2.000 mg/kg (rata) (OECD 401)

Dermal LD50 >5.000 mg/kg (rabbit)

(se continua en página 7)



Ficha de Datos de Seguridad según Norma INEN 2266:2013

fecha de impresión 24.11.2025

Número de versión 12.0

Revisión: 01.11.2025

Nombre comercial: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(se continua en página 6)

Efecto estimulante primario:

Corrosión o irritación cutáneas

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 o cutánea

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

Indicaciones toxicológicas adicionales:

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

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 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única

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

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas

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

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

12 Información ecotoxicológica

Toxicidad

Toxicidad acuática:

EC50	6,25 mg/l (bacteria)
	250-350 mg/l (pescado) (DIN 38412 96 h)

30989-05-0 Tris[2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi]etilo]ortoborato

EC50	>100 mg/l (algas) (72 h)
	>100 mg/l (Daphnia) (48 h)
LC50	>100 mg/L (pescado) (96 h)

Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

EC50	>100 mg/l (algas)
LC50	>100 mg/L (Daphnia)
	>100 mg/L (pescado) (DIN 38412 96 h)

143-22-6 2-[2-(2-butoxietoxi)etoxi]etanol

EC50	>100 mg/l (algas)
LC50	>100 mg/L (Daphnia)
	>100 mg/L (pescado)

111-46-6 2,2'-oxidietanol

EC50	>100 mg/l (algas)
	>100 mg/l (Daphnia) (DIN 38412 T.11)
LC50	>100 mg/L (pescado) (96 h)

1559-34-8 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol

EC50	>100 mg/l (algas) (OECD 201 72 h)
	>100 mg/l (Daphnia) (OECD 202 48 h)

110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol

EC50 (estático)	>100 mg/l (algas) (72 h)
	>100 mg/l (Daphnia) (92/69/EWG 48 h)

(se continua en página 8)



Ficha de Datos de Seguridad según Norma INEN 2266:2013

fecha de impresión 24.11.2025

Número de versión 12.0

Revisión: 01.11.2025

Nombre comercial: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(se continua en página 7)

LC50 (estático) >100 mg/L (pescado) (OECD 203 96 h)

Persistencia y degradabilidad No existen más datos relevantes disponibles.

Instrucciones adicionales: El producto es fácilmente biodegradable.

Comportamiento en sistemas ecológicos:

Potencial de bioacumulación No existen más datos relevantes disponibles.

Movilidad en el suelo No existen más datos relevantes disponibles.

Indicaciones medioambientales adicionales:

Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiicación): escasamente peligroso para el agua

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No aplicable.

mPmB: No aplicable.

Otros efectos adversos No existen más datos relevantes disponibles.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación

La eliminación debe basarse en las leyes y reglamentos estatales y locales pertinentes, el proceso de eliminación debe evitar la contaminación del medio ambiente.

Recomendación:

Observando las disposiciones para desechos especiales y previo tratamiento inicial, debe desecharse en una planta de incineración de desechos especiales homologada.

Embalajes sin limpiar:

Recomendación:

Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

14 Información relativa al transporte

Número ONU

ADR, IMDG, IATA

suprimido

Designación oficial de transporte

ADR, IMDG, IATA

suprimido

Clase(s) relativas al transporte

ADR, ADN, IMDG, IATA

Clase

suprimido

Grupo de embalaje / envasado

ADR, IMDG, IATA

suprimido

Riesgos ambientales

No aplicable.

Precauciones especiales para el usuario

No aplicable.

**Transporte a granel con arreglo al anexo II del
Convenio MARPOL y el Código IBC**

No aplicable.

"Reglamentación Modelo" de la UNECE:

suprimido

EC

(se continua en página 9)



Ficha de Datos de Seguridad según Norma INEN 2266:2013

fecha de impresión 24.11.2025

Número de versión 12.0

Revisión: 01.11.2025

Nombre comercial: Original ATE Brake Fluid SL (DOT 4)

(se continua en página 8)

15 Información sobre la reglamentación

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate

Disposiciones nacionales:

Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para las mujeres embarazadas o en período de lactancia.

Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos

Líquido de frenos, sin base de petróleo ISO 4925 de acuerdo con RTE INEN 031 (2R)

Evaluación de la seguridad química:

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

16 Otras informaciones

Los datos se fundamentan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

Es responsabilidad exclusiva del importador o distribuidor identificar y cumplir todos los requisitos legales necesarios para la comercialización legal de los productos químicos en los respectivos países de destino.

Frases relevantes

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Limitación de la aplicación recomendada Sólo para uso industrial y comercial.

Persona de contacto:

Hazardous Substances Management Aftermarket

ate.sicherheit@aumovio.com

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Toxicidad aguda por ingestión – Categoría 4: Acute toxicity – Category 4

Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5: Acute toxicity – Category 5

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1

Irrit. oc. 2: Serious eye damage/eye irritation – Category 2

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

Toxicidad para la reproducción – Categoría 2: Reproductive toxicity – Category 2

*** Datos modificados en relación a la versión anterior**