



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 1/20

BRAKE FLUID DOT3

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento (UE) 2020/878

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

1.1. Identificador del producto

Denominación **BRAKE FLUID DOT3**

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

Descripción/Usos: **BRAKE FLUID DOT3 (for B2B)**

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Fluidos funcionales	✓	✓	

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

Razón social: **BREMBO N.V.**
Dirección: **Registered office: Amsterdam (Netherlands)**
Localidad y Estado: **Business and Corporate Address: Via Stezzano, 87
24126, Bergamo (BG) Italia**

Tel. +39 035 6051111

dirección electrónica de la persona competente,
responsable de la ficha de datos de seguridad

SDS@brembo.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **+39 035 6051111 (8.30 – 17.30 IT, EN)**

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2020/878. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Irritación ocular, categoría 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 2/20

BRAKE FLUID DOT3



Palabras de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro:

H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia:

P501 Eliminar el contenido / el recipiente en acuerdo con las normas locales, regionales, nacionales, internacionales.
P280 Llevar gafas / máscara de protección.
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje \geq al 0,1%.

El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración \geq 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol CAS - CE 907-996-4 INDEX - Reg. REACH 01-2119475115-41-xxxx	$20 \leq x < 30$	Eye Dam. 1 H318 Eye Dam. 1 H318: $\geq 30\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 20\%$
2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL CAS 112-34-5 CE 203-961-6 INDEX 603-096-00-8 Reg. REACH 01-2119475104-44-xxxx	$10 \leq x < 15$	Eye Irrit. 2 H319
Trietilenglicol CAS 112-27-6 CE 203-953-2 INDEX - Reg. REACH 01-2119438366-35-xxxx	$10 \leq x < 15$	Sustancia para la que exista un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo.
Butilhidroxitolueno		



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 3/20

BRAKE FLUID DOT3

CAS 128-37-0 0,1 ≤ x < 0,25 Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 204-881-4
INDEX -
Reg. REACH 01-2119480433-40-
xxxx

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 30/60 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Consulte inmediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Beba mayor cantidad de agua posible. Consulte inmediatamente a un médico. No provoque el vómito sin expresa autorización del médico.

INHALACIÓN: Llame mediatamente a un médico. Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Se deben tomar precauciones adecuadas para el socorrista.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

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

Información no disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 4/20

BRAKE FLUID DOT3

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

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.

Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipule el producto después de consultar todas las demás secciones de esta ficha de seguridad. Evite la dispersión del producto en el ambiente. No coma, beba ni fume durante el uso. Quítese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer.

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL

El equipo debe estar conectado a tierra. Mantener alejado del fuego abierto / calor. Por encima del punto de inflamación: prueba / sistema eléctrico antichispas

de explosión Polvo: herramientas antichispa, sistema eléctrico a prueba de explosión. Polvo: manténgalo separado de las fuentes de inflamación / chispas. El gas / vapor es más pesado que el aire a 20 ° C. Observar la higiene habitual. Mantener el contenedor bien cerrado. No arroje residuos a las alcantarillas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve los recipientes cerrados, en un lugar bien ventilado, protegidos de la acción directa de los rayos del sol. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL

Temperatura de almacenamiento: 15-25 ° C. Mantenga en un lugar fresco. Guardar en un lugar seco. Almacenar en la oscuridad. Ventilación a lo largo del piso. Traer

de un contenedor para la contención de salidas. Pon el recipiente en el suelo. Cumple con la regulación. Mantenga la sustancia separada de: fuentes de calor, oxidantes, ácidos (fuertes), bases (fuertes), metales, peróxidos. Material adecuado para el embalaje: acero inoxidable, polipropileno, vidrio, estaño, plásticos.

Material inadecuado para el embalaje: aluminio, cobre.

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

**BREMBO N.V.**

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 5/20

BRAKE FLUID DOT3**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual****8.1. Parámetros de control**

Referencias Normativas:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÅLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Msakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NLD	Nederland	Arbidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbidsomstandighedenbesluit
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanol**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min	Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	
		mg/m3	ppm	

TLV-ACGIH

50

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	10	mg/l
Valor de referencia en agua marina	1	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	36,6	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	3,66	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	50	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	200	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	89	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	1,56	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores		Efectos sobre los trabajadores	
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		VND	2 mg/kg	10 mg/kg bw/d

**BREMBO N.V.**

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 6/20

BRAKE FLUID DOT3

Inhalación	VND	93 mg/m3	VND	156 mg/m3
Dérmica	VND	100 mg/kg	VND	167 mg/kg bw/d

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

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	2	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,2	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	6,6	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,66	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	18	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	500	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	333	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	0,46	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				12,5 mg/kg bw/d				
Inhalación				117 mg/m3				195 mg/m3
Dérmica				125 mg/kg bw/d				208 mg/kg bw/d

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	67	10	100,5	15	
MAK	DEU	67	10	100,5	15	
TLV	DNK	67,5	10			
VLA	ESP	67,5	10	101,2	15	
HTP	FIN	68	10			
TLV	GRC	67,5	10	101,2	15	
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15	
RD	LTU	100	15	200	30	
RV	LVA	67,5	10	101,2	15	
TGG	NLD	50		100		PIEL
NGV/KGV	SWE	100	15	200	30	
NPEL	SVK	67,5	10	101,2		
MV	SVN	67,5	10			
OEL	EU	67,5	10	101,2	15	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	1,1	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,11	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	4,4	mg/kg

**BREMBO N.V.**

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 8/20

BRAKE FLUID DOT3**Butilhidroxitolueno****Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV-ACGIH		2						
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC								
Valor de referencia en agua dulce				0,199		µg/l		
Valor de referencia en agua marina				0,02		µg/l		
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				99,6		µG/kg		
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				9,96		µG/kg		
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente				1,99		µg/l		
Valor de referencia para los microorganismos STP				0,17		mg/l		
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)				8,33		mg/kg		
Valor de referencia para el medio terrestre				47,69		µG/kg		

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		1 mg/kg bw/d		0,25 mg/kg bw/d				
Inhalación		3,1 mg/m3		0,78 mg/m3		18 mg/m3		4,4 mg/m3
Dérmica		6,7 mg/kg bw/d		1,7 mg/kg bw/d		19 mg/kg bw/d		4,7 mg/kg bw/d

METIL-1H-BENZOTRIAZOL

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce				0,008		mg/l		
Valor de referencia en agua marina				0,008		mg/l		
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				0,0025		mg/kg		
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				0,0025		mg/kg		
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente				0,086		mg/l		
Valor de referencia para los microorganismos STP				39,4		mg/l		
Valor de referencia para el medio terrestre				0,0024		mg/kg		

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral			VND	0,25 mg/kg				
Inhalación			VND	4,4 mg/m3			VND	8,8 mg/m3
Dérmica			VND	0,25 mg/kg			VND	0,5 mg/kg

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

**BREMBO N.V.**

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 9/20

BRAKE FLUID DOT3

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición esperada ; NPI = ningún peligro identificado ; LOW = bajo peligro ; MED = medio peligro ; HIGH = alto peligro.

8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III.

Al elegir el material de los guantes de trabajo, hay que tener en consideración cuanto sigue (véase la norma EN 374): compatibilidad, degradación, tiempo de ruptura y permeabilidad.

En el caso de preparados para la resistencia de los guantes de trabajo, ésta debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible. Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración de la exposición.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría I (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (véase la norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, Usar una mascarilla con filtro de tipo A. Elegir la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (véase la norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	líquido	
Color	ámbar	
Olor	característico	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	
Punto inicial de ebullición	no disponible	
Inflamabilidad	no disponible	
Límites inferior de explosividad	1,5 % (v/v)	
Límites superior de explosividad	22 % (v/v)	
Punto de inflamación	> 100 °C	



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 10/20

BRAKE FLUID DOT3

Temperatura de auto-inflamación	> 300 °C
pH	7-11
Viscosidad cinemática	no disponible
Solubilidad	soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	no disponible
Presión de vapor	no disponible
Densidad y/o densidad relativa	1,000-1,100
Densidad de vapor relativa	no disponible
Características de las partículas	no aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Información no disponible.

9.2.2. Otras características de seguridad

Información no disponible.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Si entra en contacto con fuertes agentes oxidantes, reductivos, ácidos o bases fuertes, pueden producirse reacciones exotérmicas.

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

Higroscópico.

10.2. Estabilidad química

Temperaturas demasiado elevadas pueden provocar una descomposición térmica.

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

Evitar la exposición a: aire.

Higroscópico.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Véase el párrafo 10.1.

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL: puede reaccionar con los oxidantes. Puede formar peróxidos con el oxígeno atmosférico. Puede formar hidrógeno por



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 11/20

BRAKE FLUID DOT3

reacción con aluminio. Puede formar mezclas explosivas con el aire.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento.

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL: evitar el contacto con el aire.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes o reductores. Ácidos o bases fuertes.

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

Evite el contacto con: ácidos fuertes, bases fuertes, agua.

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL: sustancias oxidantes, ácidos fuertes y metales alcalinos.

Butilhidroxitolueno

Evite el contacto con: agentes oxidantes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de descomposición térmica o incendio, se pueden liberar gases y vapores potencialmente perjudiciales para la salud.

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

Libera: monóxido de carbono, anhídrido carbónico.

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL: hidrógeno.

Butilhidroxitolueno

Por descomposición, libera: óxidos de carbono.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación.



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 12/20

BRAKE FLUID DOT3

Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

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

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL: puede ser absorbido por inhalación, ingestión y contacto cutáneo; es irritante para la piel y especialmente para los ojos; se pueden observar daños en el bazo. A temperatura ambiente, el peligro de inhalación es improbable dada la baja tensión de vapor de la sustancia.

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

Información no disponible.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Información no disponible.

Efectos interactivos

Información no disponible.

TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)
ATE (Oral) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)
ATE (Cutánea) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)

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

LD50 (Cutánea):	3540 mg/kg bw
LD50 (Oral):	5170 mg/kg bw

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL

LD50 (Cutánea):	2700 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	2410 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	> 29 ppm

Trietilenglicol



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 13/20

BRAKE FLUID DOT3

LD50 (Cutánea): 16 ml/kg bw
LD50 (Oral): > 2000 mg/kg bw
LC50 (Inhalación vapores): > 5,2 mg/l

Butilhidroxitolueno

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg dw
LD50 (Oral): > 2930 mg/kg dw

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca irritación ocular grave

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Sensibilización respiratoria

Información no disponible.

Sensibilización cutánea

Información no disponible.

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 14/20

BRAKE FLUID DOT3

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad

Información no disponible.

Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes

Información no disponible.

Efectos sobre la lactancia o a través de ella

Información no disponible.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Determinados órganos

Información no disponible.

Vía de exposición

Información no disponible.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Determinados órganos



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 15/20

BRAKE FLUID DOT3

Información no disponible.

Vía de exposición

Información no disponible.

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

11.2. Información sobre otros peligros

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en la salud humana que estén en proceso de evaluación.

SECCIÓN 12. Información ecológica

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

12.1. Toxicidad

Butilhidroxitolueno

EC50 - Crustáceos > 0,61 mg/l/48h

NOEC crónica crustáceos 0,316 mg/l

Trietilenglicol

LC50 - Peces 69800 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos > 10000 mg/l/48h

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

LC50 - Peces > 1800 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos > 3200 mg/l/48h

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 391 mg/l/72h

EC10 Algas / Plantas Acuáticas 188 mg/l/72h

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL

LC50 - Peces 1300 mg/l/96h

EC50 - Crustáceos 4950 mg/l/48h

EC10 Crustáceos > 1995 mg/l



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 16/20

BRAKE FLUID DOT3

12.2. Persistencia y degradabilidad

Butilhidroxitolueno

NO rápidamente degradable

Trietilenglicol

Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Trietilenglicol

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua -1,75

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

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 0,51

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 1

12.4. Movilidad en el suelo

Trietilenglicol

Coefficiente de distribución: suelo/agua 1

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje \geq al 0,1%.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en el medio ambiente que estén en proceso de evaluación.

12.7. Otros efectos adversos

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 17/20

BRAKE FLUID DOT3

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

El producto no debe ser considerada peligrosa según las disposiciones vigentes en lo que concierne al transporte de mercancías peligrosas por carretera (A.D.R.), ferrocarril (RID), mar (IMDG Code) y vía aérea (IATA).

14.1. Número ONU o número ID

no aplicable

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

no aplicable

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

no aplicable

14.4. Grupo de embalaje

no aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente

no aplicable

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

no aplicable

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

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 18/20

BRAKE FLUID DOT3

Categoría
Seveso - Directivo
2012/18/UE: Ninguna

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006.

Producto
Punto 3

Sustancias contenidas

Punto 55 2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL Reg.
REACH: 01-2119475104-44-xxxx

Reglamento (UE) 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no aplicable

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje \geq al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reglamento (UE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Ha sido realizada una evaluación de seguridad química para las siguientes sustancias contenidas:

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

2-(2-BUTOXIETOXI) ETANOL



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 19/20

BRAKE FLUID DOT3

Trietilenglicol

Butilhidroxitolueno

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 1
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH)
4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)



BREMBO N.V.

Revisión N. 1

Fecha de revisión 19/01/2023

Nueva emisión

Imprimida el 14/12/2023

Pag. N. 20/20

BRAKE FLUID DOT3

- 10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
- 11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
- 12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
- 13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
- 14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
- 15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- 16. Reglamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17. Reglamento (UE) 2019/1148
- 18. Reglamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Reglamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Reglamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Reglamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Sitio web IFA GESTIS

- Sitio web Agencia ECHA

- Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN

Peligros químicos y físicos: La clasificación del producto ha sido derivada de los criterios establecidos por el Reglamento CLP, Anexo I, Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se indican en la sección 9.

Peligros para la salud: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 3, a menos que se especifique lo contrario en la sección 11.

Peligros para el medio ambiente: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 4, a menos que se especifique lo contrario en la sección 12.