

**BREMBO S.p.A**Revisie nr. 15
Revisiedatum 14/05/2019
Gedrukt op 22/05/2019
Blz. 1/19
Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)**BRAKE FLUID DOT 4**

Veiligheidsinformatieblad

RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Naam **BRAKE FLUID DOT4**

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Beschrijving/Gebruik **BRAKE FLUID DOT4 (for B2B)**

Geïdentificeerd gebruik	Industrieel	Professioneel	Consumenten
Functionele vloeistoffen	✓	✓	✓

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Naam van de onderneming **BREMBO S.p.A.**
Adres **Via Brembo, 25**
Plaats en land **24035 Curno (BG)**
Italiatel. **+390356051111**fax **+390356052400**E-mailadres van de bevoegde persoon
die verantwoordelijk is voor het
veiligheidsinformatieblad.**laboratorio@gicarspa.com**

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Voor spoedinformatie dient u zich te wenden tot **+390321772312 (kantooruren)**

RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het product is als gevaarlijk geclassificeerd krachtens de bepalingen van Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) (en volgende wijzigingen en aanpassingen). Daarom is een veiligheidsinformatieblad voor het product vereist in overeenstemming met de bepalingen van Verordening (EU) 2015/830.

Eventuele overige informatie inzake gevaren voor de gezondheid en/of het milieu, is onder de hoofdstukken 11 en 12 van dit blad weergegeven.

Classificatie en opgave van gevaar:

Voortplantingstoxiciteit, categorie 2

H361d

Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering met gevarenaanduiding in de zin van de Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) en daaropvolgende wijzigingen en aanpassingen.

Gevarenpictogrammen:

**BREMBO S.p.A**

Revisie nr. 15
Revisiedatum 14/05/2019
Gedrukt op 22/05/2019
Blz. 2/19
Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Signaalwoorden: Waarschuwing

Gevarenaanduidingen:

H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Veiligheidsaanbevelingen:

P280 Beschermende handschoenen / kleding en oog- / gelaatsbescherming dragen.
P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P308+P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

Bevat: tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate

2.3. Andere gevaren

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage hoger dan 0,1%.

RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Bevat:

Identificatie **x = Conc. %** **Classificatie 1272/2008 (CLP)****tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate**

CAS 30989-05-0

 $10 \leq x < 15$

Repr. 2 H361d

EG 250-418-4

INDEX -

Reg. nr. 01-2119462824-33-xxxx

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol

CAS -

 $6 \leq x < 12$

Eye Dam. 1 H318

EG 907-996-4

INDEX -

Reg. nr. 01-2119531322-53-xxxx

BOORZUUR-ESTER

CAS 71035-05-7

 $5 \leq x < 7$

Acute Tox. 4 H302

EG

INDEX -

Reg. nr. 01-2120766655-42-xxxx

**BREMBO S.p.A**Revisie nr. 15
Revisiedatum 14/05/2019
Gedrukt op 22/05/2019
Blz. 3/19
Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)**BRAKE FLUID DOT 4****TRIETHYLEENGLYCOL**

CAS 112-27-6 $2 \leq x < 4$ Stof waarvoor binnen de Gemeenschap eenblootstellingsgrens op de werkvloer geldt.
EG 203-953-2
INDEX -
Reg. nr. 01-2119438366-35-xxxx

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

CAS 112-34-5 $1 \leq x < 3$ Eye Irrit. 2 H319
EG 203-961-6
INDEX 603-096-00-8
Reg. nr. 01-2119475104-44-xxxx

DIETHYLEENGLYCOL

CAS 111-46-6 $1 \leq x < 2$ Acute Tox. 4 H302
EG 203-872-2
INDEX 603-140-00-6
Reg. nr. 01-2119457857-21-xxxx

diisopropanolamine

CAS 110-97-4 $0 \leq x < 1$ Eye Irrit. 2 H319
EG 203-820-9
INDEX 603-083-00-7
Reg. nr. 01-2119475444-34-xxxx

**DIETHYLENE GLYCOL
MONOMETHYL ETHER**

CAS 111-77-3 $0 \leq x < 1$ Repr. 2 H361d
EG 203-906-6
INDEX 603-107-00-6
Reg. nr. 01-2119475100-52-xxxx

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

CAS 128-37-0 $0 \leq x < 0,2$ Aquatic Chronic 1 H410 M=1
EG 204-881-4
INDEX -
Reg. nr. 01-2119480433-40-xxxx

De complete tekst van de gevarenaanduidingen (H) is weergegeven onder hoofdstuk 16 van het blad.

RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen**4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

OGEN: Contactlenzen verwijderen. Onmiddellijk minstens 30/60 minuten met veel water wassen, met de oogleden goed open. Raadpleeg direct een arts.

HUID: Besmette kleding uittrekken. Onmiddellijk afdouchen. Raadpleeg direct een arts.

INSLIKKEN: Zoveel mogelijk water laten drinken. Raadpleeg direct een arts. Braken niet opwekken als de arts daartoe niet uitdrukkelijk toestemming heeft gegeven.

INADEMING: Waarschuw onmiddellijk een arts. Breng het slachtoffer in de frisse lucht, zover mogelijk van de plaats van het ongeval. Bij ademstilstand kunstmatige ademhaling toepassen. Neem geschikte voorzorgsmaatregelen voor de hulpverlener.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15

Revisiedatum 14/05/2019

Gedrukt op 22/05/2019

Blz. 4/19

Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Er is geen bijzondere informatie beschikbaar over symptomen en effecten van het product.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Informatie niet beschikbaar

RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

GESCHIKTE BLUSMIDDELEN

Als blusmiddelen worden de traditionele middelen gebruikt: koolstofdioxide, schuim, poeder en waternevel.

ONGESCHIKTE BLUSMIDDELEN

Geen ongeschikt blusmiddel in het bijzonder.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

BLOOTSTELLINGSGEVAREN IN GEVAL VAN BRAND

Vermijd inademing van verbrandingsproducten.

5.3. Advies voor brandweerlieden

ALGEMENE INFORMATIE

Koel de houders af met waterstralen ter voorkoming van de ontbinding van het product en de ontwikkeling van stoffen die potentieel gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Draag altijd volledige, beschermende en brandbestendige kleding. Vang het bluswater op, dat niet in de riolering mag wegvloeien. Verwerk het gebruikte verontreinigde bluswater evenals het residu van de brand overeenkomstig de geldende wettelijke voorschriften.

UITRUSTING

Gebruikelijke uitrusting voor brandbestrijding, zoals een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (EN 137), beschermende kleding (EN 469), beschermende handschoenen (EN 659) en laarzen (HO A29 of A30) voor brandweerlieden.

RUBRIEK 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Houd de lekkage tegen mits dat niet gevaarlijk is.

Passende beschermde uitrusting dragen (met inbegrip van de persoonlijke beschermingsmiddelen in rubriek 8 van het veiligheidsinformatieblad) om besmetting van de huid, de ogen en de eigen kleding te voorkomen. Deze aanwijzingen gelden zowel voor de personen belast met de werkzaamheden als voor ingrepen bij noodgevallen.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom dat het product in de riolering, het oppervlakte- of grondwater terechtkomt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Het weggelekte product in een geschikte houder afzuigen. Controleer de compatibiliteit van de houder die voor het product wordt gebruikt, door deel 10 te raadplegen. Het resterende product met absorberend inert materiaal opnemen.

Zorg voor voldoende luchtcirculatie op de plek waar het product wegelekt is. Het verontreinigde materiaal moet verwerkt worden overeenkomstig het onder punt 13 bepaalde.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Eventuele informatie over persoonlijke bescherming en verwerking vindt men in de delen 8 en 13.

**BREMBO S.p.A**Revisie nr. 15
Revisiedatum 14/05/2019
Gedrukt op 22/05/2019
Blz. 5/19
Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)**BRAKE FLUID DOT 4****RUBRIEK 7. Hantering en opslag****7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Gebruik het product pas na alle andere delen van dit veiligheidsblad te hebben gelezen. Voorkom verspreiding van het product in het milieu. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik. Verontreinigde kleding uittrekken en beschermingsmiddelen verwijderen alvorens ruimtes waar wordt gegeten binnen te gaan.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Aleen bewaren in de originele houder. Bewaar de houders in gesloten toestand op een goed geventileerde plaats, niet blootgesteld aan direct zonlicht. Bewaar de houders uit de buurt van eventueel incompatibel materiaal; raadpleeg hiervoor deel 10.

7.3. Specifiek eindgebruik

Informatie niet beschikbaar

RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1. Controleparameters**

Referenties Regelgeving:

DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
EST	Eesti	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid 1. Vastu võetud 18.09.2001 nr 293 RT I 2001, 77, 460 - Redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2008
FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012:5
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	DĒL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 23:2007 CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ 2007 m. spalio 15 d. Nr. V-827/A1-287
LVA	Latvija	Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) darba vides gaisā 2012
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZIN Y, PRAC Y I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República I 26; 2012-02-06
ROU	România	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
EU	OEL EU	Richtlijn (EU) 2017/2398; Richtlijn (EU) 2017/164; Richtlijn 2009/161/EU; Richtlijn 2006/15/EG; Richtlijn 2004/37/EG; Richtlijn 2000/39/EG; Richtlijn 91/322/EEG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol

Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC

Referentiewaarde in zoet water	4,5	mg/l
Referentiewaarde in zeewater	0,31	mg/l
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water	6,6	mg/kg
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater	0,66	mg/kg
Referentiewaarde voor water, discontinue emissie	24,9	mg/l



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15
Revisiedatum 14/05/2019
Gedrukt op 22/05/2019
Blz. 6/19
Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Referentiewaarde voor micro-organismen STP	500	mg/l
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment	1,32	mg/kg

Gezondheid –

Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL

Blootstellingsroute	Effecten op de consument				Effecten op de werknemers			
	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch
Oraal				2,5 mg/kg bw/d				
Inademing				117 mg/m3				195 mg/m3
Huid				25 mg/kg bw/d				50 mg/kg bw/d

TRIETHYLEENGLYCOL

Drempelgrenswaarde

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	1000			

Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC

Referentiewaarde in zoet water	10	mg/l
Referentiewaarde in zeewater	1	mg/l
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water	46	mg/kg
Referentiewaarde voor micro-organismen STP	10	mg/l
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment	3,32	mg/kg

Gezondheid –

Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL

Blootstellingsroute	Effecten op de consument				Effecten op de werknemers			
	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch
Inademing			25 mg/m3	VND			50 mg/m3	VND
Huid			VND	20 mg/kg/d			VND	40 mg/kg/d

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Drempelgrenswaarde

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
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	
OEL	NLD	50		100		HUID
NDS	POL	67		100		
VLE	PRT	67,5	10	101,2	15	



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15
Revisiedatum 14/05/2019
Gedrukt op 22/05/2019
Blz. 7/19
Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

TLV	ROU	150		250	
NPHV	SVK	67,5	10	101,2	
MV	SVN	67,5	10	101,25	15
MAK	SWE	100	15	200	30
OEL	EU	67,5	10	101,2	15
TLV-ACGIH		66	10		

DIETHYLENGLYCOL

Drempelgrenswaarde

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	44	10	176	40	
MAK	DEU	44	10	176	40	
TLV	DNK	11	2,5			
TLV	EST	45	10	90	20	HUID
WEL	GBR	101	23			
RD	LTU	45	10	90	20	HUID
RV	LVA	10				
NPHV	SVK	44	10	176		
MAK	SWE	45	10	90	20	HUID

Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC

Referentiewaarde in zoet water	10	mg/l
Referentiewaarde in zeewater	1	mg/l
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater	20,9	mg/kg
Referentiewaarde voor micro-organismen STP	10	mg/l
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment	1,53	mg/kg

Gezondheid –

Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL

Blootstellingsroute	Effecten op de consument				Effecten op de werknemers			
	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch
Inademing							12 mg/m3	VND
Huid							VND	53 mg/kg/d

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

Drempelgrenswaarde

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	50,1	10			HUID
HTP	FIN	50,1	10			HUID
TLV	GRC	50,1	10			
VLEP	ITA	50,1	10			HUID
NDS	POL	50				
VLE	PRT	50,1	10			HUID



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15
 Revisiedatum 14/05/2019
 Gedrukt op 22/05/2019
 Blz. 8/19
 Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum: 12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

TLV	ROU	50,1	10	HUID
MV	SVN	50,1	10	HUID
OEL	EU	50,1	10	HUID

2,6-di-tert-butyl-p-kresol Drempelgrenswaarde

Type	Staat	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		2			
Voorspelde concentratie zonder effect in het milieu - PNEC					
Referentiewaarde in zoet water				0,199	µg/l
Referentiewaarde in zeewater				0,02	µg/l
Referentiewaarde voor sedimenten in zoet water				99,6	µG/kg
Referentiewaarde voor sedimenten in zeewater				9,96	µG/kg
Referentiewaarde voor water, discontinue emissie				1,99	µg/l
Referentiewaarde voor micro-organismen STP				0,17	mg/l
Referentiewaarde voor de voedselketen (secundaire vergiftiging)				8,33	mg/kg
Referentiewaarde voor het terrestrische compartiment				47,69	µG/kg

Gezondheid –

Afgeleide doses zonder effect - DNEL / DMEL

Blootstellingsroute	Effecten op de consument			Effecten op de werknemers				
	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch	Lokaal acuut	System acuut	Lokaal chronisch	System chronisch
Oraal		1 mg/kg bw/d		0,25 mg/kg bw/d				
Inademing		3,1 mg/m3		0,78 mg/m3	18 mg/m3			4,4 mg/m3
Huid		6,7 mg/kg bw/d		1,7 mg/kg bw/d	19 mg/kg bw/d			4,7 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhaleerbare fractie ; INADEM = Inadembare fractie ; THORAC = Thoracale fractie.

VND = geïdentificeerd gevaar maar geen DNEL/PNEC beschikbaar ; NEA = geen verwachte blootstelling ; NPI = geen geïdentificeerd gevaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Gelet op het feit dat toepassing van geschikte technische maatregelen altijd prioriteit moet krijgen ten aanzien van persoonlijke beschermingsmiddelen, moet voor een goede ventilatie op de werkplek gezorgd worden, met behulp van een doelmatige plaatselijke afzuiging.
 Raadpleeg eventueel uw leveranciers van chemische stoffen bij het kiezen van de persoonlijke beschermingsuitrustingen.
 De persoonlijke beschermingsuitrustingen moeten over de EG-markering beschikken die aangeeft dat zij voldoen aan de geldende voorschriften.

Installeer een nooddouche met spoelbak voor gelaat en ogen.

BESCHERMING VAN DE HANDEN

Bescherm de handen met werkhandschoenen categorie III (ref. norm EN 374).

Voor de definitieve keuze van de werkhandschoenen dient rekening te worden gehouden met: compatibiliteit, degradatie, doorbraaktijd en permeatie.
 In het geval van preparaten moet voor het gebruik eerst de weerstand van de werkhandschoenen gecontroleerd worden, daar deze niet voorspelbaar is.
 De slijtageperiode van de handschoenen is afhankelijk van de duur en wijze van gebruik.

**BREMBO S.p.A**

Revisie nr. 15

Revisiedatum 14/05/2019

Gedrukt op 22/05/2019

Blz. 9/19

Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)**BRAKE FLUID DOT 4****BESCHERMING VAN DE HUID**

Draag werkkleding met lange mouwen en veiligheidsschoeisel voor professioneel gebruik categorie I (ref. EEG Richtlijn 89/686 en norm EN ISO 20344). Was u met water en zeep nadat u de kleding heeft uitgedaan.

BESCHERMING VAN DE OGEN

Aanbevolen wordt een hermetisch sluitende veiligheidsbril te dragen (ref. norm EN 166).

BESCHERMING VAN DE LUCHTWEGEN

Indien de drempelwaarde (bv. TLV-TWA) van de stof of van één of meer in het product aanwezige stoffen wordt overschreden, het is raadzaam een masker met filter van het type A te gebruiken, waarvan men de klasse (1, 2 of 3) op basis van de concentratiegrenswaarde kiest. (ref. norm EN 14387). Bij aanwezigheid van gasen of dampen van verschillende aard en/of gasen of dampen met deeltjes (aerosolen, rook, nevel, enz.), dient men combinatiefilters te gebruiken.

Het gebruik van beschermingsmiddelen van de luchtwegen is noodzakelijk wanneer de toegepaste technische maatregelen niet toereikend zijn om blootstelling van de werknemer te begrenzen tot de betreffende drempelwaarden. De door de maskers geboden bescherming is hoe dan ook beperkt.

Gebruik, indien de betreffende stof reukloos is of zijn reukdrempel boven de bijbehorende TLV-TWA ligt, en in ieder geval in noodgevallen, een onafhankelijk ademhalingsapparaat met perslucht met open circuit (ref. norm EN 137) of een zelfaanzuigend slangmasker (ref. norm EN 138). Raadpleeg voor de juiste keuze van de beschermingsuitrusting van de luchtwegen de norm EN

529.

CONTROLES VAN MILIEUBLOOTSTELLING

Emissies afkomstig uit productieprocessen, inclusief emissies afkomstig uit ventilatieapparatuur, moeten worden gecontroleerd in het kader van naleving van de milieubeschermingswetgeving.

RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysieke toestand	vloeibaar
Kleur	amber
Geur	kenmerkend
Geurdrempelwaarde	Niet beschikbaar
pH	7-11
Smelt- / vriespunt	Niet beschikbaar
Beginkookpunt	245 °C
Kooktraject	Niet beschikbaar
Vlampunt	~ 125 °C
Verdampingssnelheid	Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	niet van toepassing
Laagste vlampunt	Niet beschikbaar
Hoogste vlampunt	Niet beschikbaar
Laagste ontploffingsgrens	Niet beschikbaar
Hoogste ontploffingsgrens	Niet beschikbaar
Dampdruk	Niet beschikbaar
Dampdichtheid	Niet beschikbaar
Relatieve dichtheid	1,020-1,070
Oplosbaarheid	oplosbaar in water
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	350 °C
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar
Viscositeit	14,6 cSt (20 °C)



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15
Revisiedatum 14/05/2019
Gedrukt op 22/05/2019
Blz. 10/19
Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Ontploffingseigenschappen Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen Niet beschikbaar

9.2. Overige informatie

VOC (Richtlijn 2010/75/EG) : 0
VOC (vluchtige koolstof) : 0

RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Er kunnen exothermische reacties plaatsvinden bij contact met sterke oxidatiemiddelen, reducerende middelen, sterke zuren of basen.

10.2. Chemische stabiliteit

Te hoge temperaturen kunnen thermische ontleding veroorzaken.

Hygroscopisch.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie paragraaf 10.1.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Kan reageren met: oxiderende stoffen.Kan peroxiden vormen met: zuurstof.Ontwikkelt waterstof in contact met: aluminium.Kan ontplofbare mengsels vormen met: lucht.

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

Reageert heftig waarbij warmte wordt ontwikkeld in contact met: alkalimetalen,sterke zuren,sterke oxidatiemiddelen,oleum.Brandgevaar.Ontwikkelt ontvlambare gassen in contact met: calciumhypochloriet.Ontwikkelt waterstof in contact met: aluminium.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd oververhitting.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Vermijd blootstelling aan: lucht.

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

Ontploffingsgevaar met lucht door de productie van peroxiden.



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15
Revisiedatum 14/05/2019
Gedrukt op 22/05/2019
Blz. 11/19
Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxiderende of reducerende middelen. Sterke zuren of basen.

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol

Vermijd contact met: water.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Incompatibel met: oxiderende stoffen,sterke zuren,alkalimetalen.

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Vermijd contact met: oxidatiemiddelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Door thermische ontleding of in geval van brand kunnen er dampen vrijkomen die potentieel gevaarlijk zijn voor de gezondheid.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Kan het volgende ontwikkelen: waterstof.

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

Geeft bij verwarming tot ontleding het volgende af: zure dampen,zinklegeringen.

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Veroorzaakt bij ontleding: koolstofoxiden.

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie

Bij gebrek aan toxicologische testgegevens van het product worden de eventuele gevaren van het product voor de gezondheid van de mens beoordeeld op basis van de eigenschappen van de hierin bevatte stoffen, volgens de criteria voorzien door de relevante wetgeving op de indeling. Neem om die reden de concentratie van de afzonderlijke, eventueel gevaarlijke stoffen weergegeven in deel 3 in aanmerking bij de beoordeling van de toxicologische gevolgen van blootstelling aan het product.

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Metabolisme, kinetica, werkingswijze en andere informatie

Informatie niet beschikbaar



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15

Revisiedatum 14/05/2019

Gedrukt op 22/05/2019

Blz. 12/19

Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

WERKNEMERS: inademing; contact met de huid.

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Kan ook worden opgenomen door inademing, inslikking en contact met de huid: is irriterend voor de huid en vooral voor de ogen. Kan schade aan de milt veroorzaken. Bij omgevingstemperatuur is inademingsgevaar onwaarschijnlijk vanwege de lage dampspanning van de stof.

Interactieve effecten

Informatie niet beschikbaar

ACUTE TOXICITEIT

LC50 (Inademing) van het mengsel:

Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)

LD50 (Oraal) van het mengsel:

>2000 mg/kg

LD50 (Dermaal) van het mengsel:

Niet ingedeeld (geen enkel relevant bestanddeel)

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

LD50 (Oraal) > 2930 mg/kg dw

LD50 (Dermaal) > 2000 mg/kg dw

TRIETHYLEENGLYCOL

LD50 (Oraal) > 2000 mg/kg

LD50 (Dermaal) 16 ml/kg

LC50 (Inademing) > 5,2 mg/l

diisopropanolamine

LD50 (Oraal) 6720 mg/kg

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol

LD50 (Oraal) 2630 mg/kg bw

LD50 (Dermaal) 3540 mg/kg bw



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15
Revisiedatum 14/05/2019
Gedrukt op 22/05/2019
Blz. 13/19
Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

DIETHYLENGLYCOL

LD50 (Oraal) 12565 mg/kg Rat

LD50 (Dermaal) 11890 mg/kg Rabbit

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

LD50 (Oraal) 5500 mg/kg Rat

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

LD50 (Oraal) 3384 mg/kg Rat

LD50 (Dermaal) 2700 mg/kg Rabbit

HUIDCORROSIE / -IRRITATIE

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

ERNSTIG OOGLETSEL / OOGIRRITATIE

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

SENSIBILISATIE VAN DE LUCHTWEGEN/DE HUID

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

MUTAGENITEIT IN GESLACHTSCELLEN

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

CARCINOGENITEIT

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

GIFTIGHEID VOOR DE VOORTPLANTING

Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden

STOT - BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

STOT - BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

ASPIRATIEGEVAAR

**BREMBO S.p.A**

Revisie nr. 15

Revisiedatum 14/05/2019

Gedrukt op 22/05/2019

Blz. 14/19

Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)**BRAKE FLUID DOT 4**

Voldoet niet aan de criteria voor indeling in deze gevarenklasse

RUBRIEK 12. Ecologische informatie

Daar over het product geen specifieke gegevens bestaan, gebruik het volgens de normale werkpraktijk en zorg dat het niet in de omgeving wordt verspreid. Vermijd vooral verspreiding van het product op het terrein of in stromendwater. Waarschuw onmiddellijk de bevoegde autoriteiten indien het product stromendwater heeft bereikt of de grond of de vegetatie heeft bezoedeld. Neem de nodige maatregelen om de effecten op de ondergrondse waterlagen tot het minimum te reduceren.

12.1. Toxiciteit

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

EC50 - Schaaldieren > 0,61 mg/l/48h

Chronische NOEC Schaaldieren 0,316 mg/l

TRIETHYLEENGLYCOL

EC50 - Schaaldieren > 10000 mg/l/48h

diisopropanolamine

LC50 - Vissen > 222,2 mg/l/96h

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol
LC50 - Vissen

> 1800 mg/l/96h

EC50 - Schaaldieren > 3200 mg/l/48h

EC50 - Algen / Waterplanten 391 mg/l/72h

EC10 Algen / Waterplanten 188 mg/l/72h

DIETHYLEENGLYCOL

LC50 - Vissen > 75 g/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Moeilijk afbreekbaar

TRIETHYLEENGLYCOL

Gemakkelijk afbreekbaar

diisopropanolamine

Gemakkelijk afbreekbaar

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15
Revisiedatum 14/05/2019
Gedrukt op 22/05/2019
Blz. 15/19
Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Gemakkelijk afbreekbaar

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL
ETHER

Oplosbaarheid in water 1000 - 10000 mg/l

Gemakkelijk afbreekbaar

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Oplosbaarheid in water 1000 - 10000 mg/l

Gemakkelijk afbreekbaar

12.3. Bioaccumulatie

TRIETHYLEENGLYCOL

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water -1,75

Reaction mass of 2-[2-(2-
Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water 0,44

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL
ETHER

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water -0,47

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water 1

12.4. Mobiliteit in de bodem

TRIETHYLEENGLYCOL

Verdelingscoëfficiënt: bodem/water 1

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen PBT- of zPzB-stoffen met een percentage hoger dan 0,1%.

12.6. Andere schadelijke effecten

Informatie niet beschikbaar

RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Hergebruiken, indien mogelijk. De residuen van het product moeten als gevaarlijk speciaal afval beschouwd worden. De mate van gevaarlijkheid van afval, dat voor een deel dit product bevat, moet beoordeeld worden op grond van de geldende wetgeving.

Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf, in overeenstemming met de nationale en eventueel ook plaatselijke regelgeving.

VERONTREINIGD VERPAKKINGSMATERIAAL

Verontreinigd verpakkingsmateriaal moet naar recyclings- of verwerkingscentra verzonden worden in overeenstemming met de nationale regelgeving inzake afvalbeheer.



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15

Revisiedatum 14/05/2019

Gedrukt op 22/05/2019

Blz. 16/19

Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

Dit product hoeft niet als gevaarlijk te worden beschouwd in de zin van de geldende bepalingen op het gebied van transport van gevaarlijke goederen over de weg (A.D.R.), per trein (RID), over water (IMDG code) en luchttransport (IATA).

14.1. VN-nummer

Niet van toepassing

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet van toepassing

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Niet van toepassing

14.4. Verpakkingsgroep

Niet van toepassing

14.5. Milieugevaren

Niet van toepassing

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Informatie niet van toepassing

RUBRIEK 15. Regelgeving



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15
Revisiedatum 14/05/2019
Gedrukt op 22/05/2019
Blz. 17/19
Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Seveso-categorie - Richtlijn 2012/18/EG: Geen

Beperkingen aan het product of de bevatte stoffen volgens Bijlage XVII Verordening (EG) 1907/2006

Product

Punt 3

Bevatte stoffen

Punt 55 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL Reg. nr.: 01-2119475104-44-xxxx

Punt 54 DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER Reg. nr.: 01-2119475100-52-xxxx

Stoffen in Candidate List (art. 59 REACH)

Op grond van de beschikbare gegevens, bevat het product geen SVHC-stoffen met een percentage hoger dan 0,1%.

Vergunningplichtige stoffen (Bijlage XIV REACH)

Geen

Aan kennisgeving van uitvoer onderworpen stoffen Ver. (EG) 649/2012:

Geen

Aan het verdrag van Rotterdam onderworpen stoffen:

Geen

Aan het Verdrag van Stockholm onderworpen stoffen:

Geen

Sanitaire controles

Werknemers die aan dit chemisch agens zijn blootgesteld, hoeven geen medische controle te ondergaan, mits uit de resultaten van de beoordeling van de gevaren blijkt, dat er slechts sprake is van een beperkt risico voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers en dat de door richtlijn 98/24/EG voorgeschreven maatregelen.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de volgende stoffen:

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15

Revisiedatum 14/05/2019

Gedrukt op 22/05/2019

Blz. 18/19

Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum: 12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

DIETHYLENGLYCOL

diisopropanolamine

DIETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

2,6-di-tert-butyl-p-kresol

RUBRIEK 16. Overige informatie

Tekst van de gevarenaanduidingen (H) aangehaald in paragraaf 2-3 van het blad:

Repr. 2	Voortplantingstoxiciteit, categorie 2
Acute Tox. 4	Acute toxiciteit, categorie 4
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel, categorie 1
Eye Irrit. 2	Oogirritatie, categorie 2
Aquatic Chronic 1	Gevaar voor het aquatisch milieu, toxiciteit chronische, categorie 1
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

LEGENDA:

- ADR: Europese overeenkomst betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
- CAS NUMBER: Nummer van de Chemical Abstract Service
- CE50: Concentratie die effect heeft op 50% van de geteste populaties
- CE NUMBER: Identificatienummer in ESIS (Europees informatiesysteem voor chemische stoffen)
- CLP: Verordening (EG) 1272/2008
- DNEL: Afgeleide dosis zonder effect
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Mondiaal geharmoniseerd classificatie- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen
- IATA DGR: Reglement betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen van de Internationale luchtvaartassociatie
- IC50: Concentratie van immobilisatie van 50% van de geteste populatie
- IMDG: Internationale maritieme code voor gevaarlijke stoffen
- IMO: Internationale Maritieme Organisatie
- INDEX NUMBER: Identificatienummer in Bijvoegsel VI van CLP
- LC50: Letale concentratie 50%
- LD50: Letale dosis 50%
- OEL: Niveau beroepsmatige blootstelling
- PBT: Persistent, bioaccumulerend en toxisch volgens REACH
- PEC: Voorspelde concentratie in het milieu
- PEL: Voorspeld blootstellingsniveau
- PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect
- REACH: Verordening (EG) 1907/2006
- RID: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
- TLV: Drempelgrenswaarde
- TLV CEILING: Concentratie die op geen enkel moment van beroepsmatige blootstelling mag worden overschreden
- TWA STEL: Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
- TWA: Tijdgewogen gemiddelde blootstellingsgrenswaarde
- VOC: Vluchtige organische stof
- vPvB: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend volgens REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).



BREMBO S.p.A

Revisie nr. 15

Revisiedatum 14/05/2019

Gedrukt op 22/05/2019

Blz. 19/19

Vervangt de revisie:14 (Revisiedatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

ALGEMENE BIBLIOGRAFIE:

1. Verordening (EG) 1907/2006 van het Europees Parlement (REACH)
2. Verordening (EG) 1272/2008 van het Europees Parlement (CLP)
3. Verordening (EU) 790/2009 van het Europees Parlement (I Atp. CLP)
4. Verordening (EU) 2015/830 van het Europees Parlement
5. Verordening (EU) 286/2011 van het Europees Parlement (II Atp. CLP)
6. Verordening (EU) 618/2012 van het Europees Parlement (III Atp. CLP)
7. Verordening (EU) 487/2013 van het Europees Parlement (IV Atp. CLP)
8. Verordening (EU) 944/2013 van het Europees Parlement (V Atp. CLP)
9. Verordening (EU) 605/2014 van het Europees Parlement (VI Atp. CLP)
10. Verordening (EU) 2015/1221 van het Europees Parlement (VII Atp. CLP)
11. Verordening (EU) 2016/918 van het Europees Parlement (VIII Atp. CLP)
12. Verordening (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordening (EU) 2017/776 (X 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

- Website IFA GESTIS

- Website ECHA

- Database van SDS modellen van chemische stoffen - Ministerie van Gezondheid en Hoger Instituut voor de Gezondheid (Italië)

Noot voor de gebruiker:

De in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen informatie is gebaseerd op de bij ons aanwezige kennis op de datum van de laatste versie. De gebruiker dient zich ervan te verzekeren dat de informatie geschikt en volledig is met betrekking tot het specifieke gebruik dat van het product wordt gemaakt.

Het document dient niet beschouwd te worden als garantie voor welke specifieke eigenschap dan ook van het product.

Daar het gebruik van het product niet rechtstreeks onder onze controle valt, is het de plicht van de gebruiker om de wetten en voorschriften, die gelden op het gebied van hygiëne en veiligheid in acht te nemen. Men wijst elke aansprakelijkheid voor oneigenlijk gebruik af.

Zorg voor een geschikte opleiding voor het met het gebruik van chemische producten belaste personeel.

msds for B2B.

Wijzigingen ten opzichte van de vorige revisie:

In de volgende secties zijn wijzigingen aangebracht:

03 / 10 / 11 / 12 / 15.