

**BREMBO S.p.A**

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 1/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum:
12/04/2019)**BRAKE FLUID DOT 4**

Säkerhetsdatablad

AVSNITT 1. Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. ProduktbeteckningBeteckning **BRAKE FLUID DOT4****1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**Beskrivning/Användning **BRAKE FLUID DOT4 (for B2B)**

Identifierade användningar	Industriella	Yrkesmässig	Konsument
Funktionella vätskor	✓	✓	✓

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladFöretagsnamn **BREMBO S.p.A.**
Adress **Via Brembo, 25**
Ort och land **24035 Curno (BG)**
Italiatel. **+390356051111**fax **+390356052400**E-postadress för den behöriga person
som ansvarar för säkerhetsdatabladet**laboratorio@gicarspa.com****1.4. Telefonnummer för nödsituationer**För brådskande samtal, kontakta **+390321772312 (kontorstid)**

AVSNITT 2. Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Produkten är klassificerad som farlig enligt bestämmelserna i förordningen (EG) 1272/2008 (CLP) (och följande ändringar och justeringar). Produkten kräver därför ett säkerhetsdatablad som överensstämmer med bestämmelserna i förordningen (EU) 2015/830. Eventuell ytterligare information gällande hälso- och/eller miljörisker finns i avs. 11 och 12 på detta blad.

Klassificering och farobeteckningar:

Reproduktionstoxicitet, kategori 2

H361d

Misstänks kunna skada det ofödda barnet.

2.2. Märkningsuppgifter

Faromärkning enligt förordningen (EG) 1272/2008 (CLP) och följande ändringar och justeringar.

Faropiktogram:

**BREMBO S.p.A**

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 2/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum:
12/04/2019)**BRAKE FLUID DOT 4**

Signalord: Varning

Faroangivelser:

H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.

Skyddsangivelser:

P280 Använd skyddshandskar / skyddskläder och ögon- / ansiktsskydd.
P201 Inhämta särskilda instruktioner före användning.
P308+P313 Vid exponering eller misstanke om exponering: sök läkarhjälp.**Innehåller:** tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate**2.3. Andra faror**

På basis av tillgänglig data innehåller inte produkten PBT eller vPvB i procent som överstiger 0,1%.

AVSNITT 3. Sammansättning/information om beståndsdelar**3.2. Blandningar**

Innehåller:

Identifiering	x = Konc. %	Klassificering 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		
ESTER OF BORIC ACID		
CAS 71035-05-7	$5 \leq x < 7$	Acute Tox. 4 H302
EG		
INDEX -		
Reg. nr. 01-2120766655-42-xxxx		

**BRAKE FLUID DOT 4****TRIETHYLENE GLYCOL**

CAS 112-27-6

 $2 \leq x < 4$

Ämne med gemenskapsgränsvärden för exponering på arbetsplatsen.

EG 203-953-2

INDEX -

Reg. nr. 01-2119438366-35-xxxx

2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL

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

DIETYLENGLYKOL

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

DI-ISOPROPANOLAMINE

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

METYLDIGLYKOL

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-cresol

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

Farobeteckningarna (H) finns i avsnitt 16 i bladet.

AVSNITT 4. Åtgärder vid första hjälpen**4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

ÖGON: Ta bort eventuella kontaktlinser. Spola omedelbart och mycket med vatten under minst 30/60 minuter med öppna ögonlock. Kontakta omedelbart en läkare.

HUD: Tag genast av alla nedstänkta kläder. Dusch omedelbart. Kontakta omedelbart en läkare.

FÖRTÄRING: Drick så mycket vatten som möjligt. Kontakta omedelbart en läkare. Framkalla ej kräkning om detta inte auktoriserats av läkaren.

INANDNING: Kontakta omedelbart en läkare. Flytta den drabbade till frisk luft på avstånd från olycksplatsen. Gör en konstgjord andning om andningen upphör. Vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för räddningsmännen.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Det finns ingen känd specifik information om symtom och effekter som orsakas av produkten.



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 4/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Information inte tillgänglig

AVSNITT 5. Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

LÄMPLIGA SLÄCKMEDEL

Traditionella släckmedel: koldioxid, skum, pulver, vattendimma.

OLÄMPLIGA SLÄCKMEDEL

Inga speciella.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

SÄRSKILDA RISKER VID EXPONERING VID BRAND

Undvik inandning av förbränningsprodukterna.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

GENERELLT

Kyl ned behållarna med vattenstrålar för att hindra nedbrytning av produkten och utveckling av ämnen som är potentiellt farliga för hälsan. Använd alltid komplett brandskyddsutrustning. Samla upp släckvattnet och förhindra utsläpp i avloppssystem. Avfallshantera det kontaminerade släckvattnet som använts för släckningen samt resten av branden enligt gällande föreskrifter.

SKYDDSUTRUSTNING

Andningsskydd - Bärbar tryckluftsapparat med öppet system med helmask, (SS EN 137), skyddskläder för brandmän (SS EN469), skyddshandskar (EN 659) och stövlar för brandmän (HO A29 eller A30).

AVSNITT 6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Blockera utsläppet om det kan göras utan risk.

Lämplig skyddsutrustning (inklusive sådan personlig skyddsutrustning som avses i avsnitt 8 i säkerhetsdatabladet) för att förhindra kontaminering av hud, ögon och personlig klädsel. De här indikationerna gäller både för personal som sköter bearbetningen och för nödingrepp.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Hindra nedträngande av produkten i avloppssystem, i yt- och grundvattnet.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sug upp produkten i en lämplig behållare. Uppskatta behållarens kompatibilitet med produkten enligt avsnitt 10. Sug upp resten med inert absorberande material.

Sörj för en tillräcklig ventilation på platsen som berörts av utsläppet. Avfallshantera det kontaminerade materialet enligt föreskrifterna i punkt 13.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Eventuell information gällande personliga skyddsutrustningar och bortskaffandet, se avsnitten 8 och 13.

AVSNITT 7. Hantering och lagring



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 6/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum: 12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

	system	lokala	system
Oralt	2,5 mg/kg bw/d		
Inandning	117 mg/m3		195 mg/m3
Hud	25 mg/kg bw/d		50 mg/kg bw/d

TRIETHYLENE GLYCOL

Gränsvärde

Typ	Tillstånd	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm

OEL EU 1000

Förutsedd koncentration utan miljöpåverkan - PNEC

Referensvärde för sötvatten	10	mg/l
Referensvärde för saltvatten	1	mg/l
Referensvärde för avlagringar i sötvatten	46	mg/kg
Referensvärde för mikroorganismer STP	10	mg/l
Referensvärde för markutrymmet	3,32	mg/kg

Hälsa - Härledd nolleffektnivå - DNEL / DMEL

Exponeringsväg	Effekter på konsumenter				Effekter på arbetare			
	Akuta lokala	Akuta system	Kroniskt lokala	Kroniskt system	Akuta lokala	Akuta system	Kroniskt lokala	Kroniskt system
Inandning			25 mg/m3	VND			50 mg/m3	VND
Hud			VND	20 mg/kg/d			VND	40 mg/kg/d

2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL

Gränsvärde

Typ	Tillstånd	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		HUD
NDS	POL	67		100		
VLE	PRT	67,5	10	101,2	15	
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			



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 7/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum: 12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

DIETYLENGLYKOL

Gränsvärde

Typ	Tillstånd	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	HUD
WEL	GBR	101	23			
RD	LTU	45	10	90	20	HUD
RV	LVA	10				
NPHV	SVK	44	10	176		
MAK	SWE	45	10	90	20	HUD

Förutsedd koncentration utan miljöpåverkan - PNEC

Referensvärde för sötvatten				10	mg/l			
Referensvärde för saltvatten				1	mg/l			
Referensvärde för avlagringar i saltvatten				20,9	mg/kg			
Referensvärde för mikroorganismer STP				10	mg/l			
Referensvärde för markutrymmet				1,53	mg/kg			

Hälsa - Härledd nolleffektnivå - DNEL / DMEL

Exponeringsväg	Effekter på konsumenter				Effekter på arbetare			
	Akuta lokala	Akuta system	Kroniskt lokala	Kroniskt system	Akuta lokala	Akuta system	Kroniskt lokala	Kroniskt system
Inandning							12 mg/m3	VND
Hud							VND	53 mg/kg/d

METYLDIGLYKOL

Gränsvärde

Typ	Tillstånd	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	50,1	10			HUD
HTP	FIN	50,1	10			HUD
TLV	GRC	50,1	10			
VLEP	ITA	50,1	10			HUD
NDS	POL	50				
VLE	PRT	50,1	10			HUD
TLV	ROU	50,1	10			HUD
MV	SVN	50,1	10			HUD
OEL	EU	50,1	10			HUD

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

Gränsvärde

Typ	Tillstånd	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		2				



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15
Revisionsdatum 14/05/2019
Tryckt den 22/05/2019
Sida nr. 8/19
Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Förutsedd koncentration utan miljöpåverkan - PNEC

Referensvärde för sötvatten	0,199	µg/l
Referensvärde för saltvatten	0,02	µg/l
Referensvärde för avlagringar i sötvatten	99,6	µG/kg
Referensvärde för avlagringar i saltvatten	9,96	µG/kg
Referensvärde för vatten, intermittert utsläpp	1,99	µg/l
Referensvärde för mikroorganismer STP	0,17	mg/l
Referensvärde för livsmedelskedjan (sekundär förgiftning)	8,33	mg/kg
Referensvärde för markutrymnet	47,69	µG/kg

Hälsa - Härledd nolleffektnivå - DNEL / DMEL

Exponeringsväg	Effekter på konsumenter				Effekter på arbetare			
	Akuta lokala	Akuta system	Kroniskt lokala	Kroniskt system	Akuta lokala	Akuta system	Kroniskt lokala	Kroniskt system
Oralt		1 mg/kg bw/d		0,25 mg/kg bw/d				
Inandning		3,1 mg/m3		0,78 mg/m3		18 mg/m3		4,4 mg/m3
Hud		6,7 mg/kg bw/d		1,7 mg/kg bw/d		19 mg/kg bw/d		4,7 mg/kg bw/d

Bildtext:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhalerbar fraktion ; INAND = Inandningsbar fraktion ; THORA = Thorakal fraktion.

VND = identifierad fara men inget tillgängligt DNEL/PNEC ; NEA = ingen exponering förutsedd ; NPI = ingen identifierad fara.

8.2. Begränsning av exponeringen

I beaktande av att användning av lämpliga tekniska åtgärder alltid bör ha prioritet i förhållande till de personliga skyddsutrustningarna, ska en god ventilation på arbetsplatsen garanteras genom ett effektivt punktutslug.

För valet av de personliga skyddsutrustningarna be eventuellt dina leverantörer av kemikalier om råd.

De personliga skyddsutrustningarna ska bära CE-märket som bevisar deras överensstämmelse med gällande standarder.

Förutse nödduschar med ögonusch.

HANDSKYDD

Bär skyddshandskar av klass III (se standard SS EN 374).

För det definitiva valet av arbetshandskarnas material, ta hänsyn till följande: kompatibilitet, nedbrytning, brottstid och permeation.

Vid preparat ska arbetshandskarnas motstånd mot kemikalier kontrolleras innan användning eftersom detta inte kan förutses. Handskarna har en slitagetid som beror på varaktigheten och på användningssättet.

HUDSKYDD

Bär skyddskläder med långa ärmar och skyddsskor för yrkesmässig användning av klass I (se direktiv 89/686/EEG och standard SS-EN ISO 20344).
Tvätta dig med vatten och tvål efter att skyddskläderna tagits av.

ÖGONSKYDD

Det rekommenderas att bära täta skyddsglasögon (se standard SS EN 166).

ANDNINGSSKYDD

Om tröskelvärdet överstigits (t.ex. gränsvärde/genomsnittlig tidsvägd exponering) för ämnet eller ett eller flera av ämnena i produkten, det rekommenderas det att bära ansiktsmask med filter av typ A vars klass (1, 2 eller 3) ska väljas i förhållanden till gränskoncentrationen för användning. (se standard SS EN 14387). Om det finns gas eller ångor av annan beskaffenhet och/eller gas eller ångor med partiklar (aerosol, rök, dimma, osv.) ska filter av kombinerad typ förutses.

En användning av andningsskydd är nödvändig om de tekniska medlen inte är tillräckliga för att begränsa arbetarens exponering enligt tröskelvärderna som tas hänsyn till. Skyddet som masken ger är dock begränsat.

**BREMBO S.p.A**

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 9/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum:
12/04/2019)**BRAKE FLUID DOT 4**

Om ämnet som anses vara luktfritt eller om dess luktgräns överstiger motsvarande gränsvärde/genomsnittlig tidsvägd exponering och vid nödfall, bär en tryckluftsmask (se standard SS EN 137) eller en renluftsmask (se standard SS EN 138). För ett korrekt val av andningsskyddet, se standarden SS EN 529.

KONTROLLER AV MILJÖEXPONERING

Utsläppen vid produktionsprocesser, inklusive de från ventilationssystem, ska kontrolleras enligt miljöskyddslagen.

AVSNITT 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysiskt tillstånd	vätska
Färg	bärnsten
Lukt	Karakteristisk
Lukttröskel	Ej tillgänglig
pH-värde	7-11
Smältpunkt/frys punkt	Ej tillgänglig
Initial kokpunkt	245 ° C
Kokpunktsintervall	Ej tillgänglig
Flampunkt	~ 125 ° C
Avdunstningshastighet	Ej tillgänglig
Brandfarlighet (fast form, gas)	ej tillämplig
Undre brännbarhetsgräns	Ej tillgänglig
Övre brännbarhetsgräns	Ej tillgänglig
Undre explosionsgräns	Ej tillgänglig
Övre explosiv gräns	Ej tillgänglig
Ångtryck	Ej tillgänglig
Ångdensitet	Ej tillgänglig
Relativ densitet	1,020-1,070
Löslighet	vattenlöslig
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	Ej tillgänglig
Självtändningstemperatur	350 ° C
Sönderfallstemperatur	Ej tillgänglig
Viskositet	14,6 cSt (20 °C)
Explosiva egenskaper	Ej tillgänglig
Oxiderande egenskaper	Ej tillgänglig

9.2. Annan information

VOC (Direktiv 2010/75/EG) :	0
VOC (flyktigt kol) :	0

AVSNITT 10. Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 10/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Möjliga esotermiska reaktioner vid kontakt med starka oxidationsmedel, reduktionsmedel, syror och starka basmedel.

10.2. Kemisk stabilitet

För höga temperaturer kan orsaka en termisk nedbrytning.

Hygroskopisk.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Se avsnitt 10.1.

2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL

Kan reagera med: oxiderande ämnen. Kan bilda peroxider med: syre. Utvecklar väte vid kontakt med: aluminium. Kan bilda explosiva blandningar med: luft.

METYLDIGLYKOL

Reagerar våldsamt och utvecklar värme vid kontakt med: alkaliska metaller, starka syror, starka oxidanter, oleum. Risk för brand. Utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med: kalciumhypoklorit. Utvecklar väte vid kontakt med: aluminium.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Undvik en överhettning.

2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL

Undvik exponering för: luft.

METYLDIGLYKOL

Kan explodera med luft vid produktion av peroxider.

10.5. Oförenliga material

Oxidationsmedel, reduktionsmedel. Syror och starka basmedel.

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

Undvik kontakt med: vatten.

2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL

Oförenligt med: oxiderande ämnen, starka syror, alkaliska metaller.



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 11/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

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

Undvik kontakt med: oxidationsmedel.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Vid termisk sönderdelning eller brand kan ångor frigöras som potentiellt kan vara skadliga för hälsan.

2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL

Kan utveckla: väte.

METYLDIGLYKOL

Vid uppvärmning frigör sönderfallet: starka ångor, zinklegeringar.

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

Vid sönderfall utvecklas: koloxider.

AVSNITT 11. Toxikologisk information

När försöksdata angående produktens toxicitet saknas, har eventuella faror för människors hälsa uppskattats på basis av innehållande ämnen, enligt kriterier som förutses av klassificeringens referensstandard.

Ta därför hänsyn till koncentrationen i var och ett av de farliga ämnen som anges i avs. 3 för att uppskatta den toxikologiska effekten som härstammar från exponering för produkten.

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Metabolism, kinetik, verkningsmekanism och annan information

Information inte tillgänglig

Information om sannolika exponeringsvägar

2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL

ARBETARE; inandning; kontakt med huden.

Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering

2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL

Det kan absorberas genom inandning, förtäring och hudkontakt; det är irriterande för huden och i synnerhet för ögonen. Kan skada mjälten. Vid rumstemperatur är faran för inhalation osannolik på grund av substansens låga ångtryck.

Interaktiva effekter



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 12/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Information inte tillgänglig

AKUT TOXICITET

LC50 (Inhalation) av blandningen:

Inte klassificerad (ingen relevant beståndsdel)

LD50 (Oral) av blandningen:

>2000 mg/kg

LD50 (Dermal) av blandningen:

Inte klassificerad (ingen relevant beståndsdel)

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

LD50 (Oral) > 2930 mg/kg dw

LD50 (Dermal) > 2000 mg/kg dw

TRIETHYLENE GLYCOL

LD50 (Oral) > 2000 mg/kg

LD50 (Dermal) 16 ml/kg

LC50 (Inhalation) > 5,2 mg/l

DI-ISOPROPANOLAMINE

LD50 (Oral) 6720 mg/kg

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

LD50 (Oral) 2630 mg/kg bw

LD50 (Dermal) 3540 mg/kg bw

DIETYLENGLYKOL

LD50 (Oral) 12565 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 11890 mg/kg Rabbit

METYLDIGLYKOL

LD50 (Oral) 5500 mg/kg Rat



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 13/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL

LD50 (Oral) 3384 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 2700 mg/kg Rabbit

FRÄTANDE / IRRITERANDE PÅ HUDEN

Uppfyller inte klassificeringskriterier för denna faroklass

ALLVARLIG ÖGONSKADA / ÖGONIRRITATION

Uppfyller inte klassificeringskriterier för denna faroklass

LUFTVÄGS-/HUDSENSIBILISERING

Uppfyller inte klassificeringskriterier för denna faroklass

MUTAGENITET I KÖNSCELLER

Uppfyller inte klassificeringskriterier för denna faroklass

CANCEROGENICITET

Uppfyller inte klassificeringskriterier för denna faroklass

REPRODUKTIONSTOXICITET

Misstänks kunna skada det ofödda barnet

SPECIFIK ORGANTOXICITET - ENSTAKA EXPONERING

Uppfyller inte klassificeringskriterier för denna faroklass

SPECIFIK ORGANTOXICITET - UPPREPAD EXPONERING

Uppfyller inte klassificeringskriterier för denna faroklass

FARA VID ASPIRATION

Uppfyller inte klassificeringskriterier för denna faroklass

AVSNITT 12. Ekologisk information

Eftersom det inte finns specifik data för preparatet, använd enligt normal arbetspraxis, undvik utsläpp i miljön. Undvik utsläpp av produkten på marken eller vattenlopp. Underrätta kompetent myndighet om produkten har nått vattenlopp eller om marken eller växtlivet förorenats åtgärda för att minska effekterna i vattenskiktet. Vidta åtgärder för att minimera effekterna på grundvattnet.

12.1. Toxicitet



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 14/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum: 12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

2,6-di-tert-butyl-p-cresol	
EC50 - Skaldjur	> 0,61 mg/l/48h
Kronisk NOEC skaldjur	0,316 mg/l
TRIETHYLENE GLYCOL	
EC50 - Skaldjur	> 10000 mg/l/48h
DI-ISOPROPANOLAMINE	
LC50 - Fiskar	> 222,2 mg/l/96h
Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol	
LC50 - Fiskar	> 1800 mg/l/96h
EC50 - Skaldjur	> 3200 mg/l/48h
EC50 - Alger / Vattenlevande Växter	391 mg/l/72h
EC10 Alger / Vattenlevande Växter	188 mg/l/72h
DIETYLENGLYKOL	
LC50 - Fiskar	> 75 g/l

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

2,6-di-tert-butyl-p-cresol
Inte snabbt nedbrytbart

TRIETHYLENE GLYCOL
Snabbt nedbrytbart

DI-ISOPROPANOLAMINE
Snabbt nedbrytbart

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

METYLDIGLYKOL
Löslighet i vatten 1000 - 10000 mg/l
Snabbt nedbrytbart

2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL
Löslighet i vatten 1000 - 10000 mg/l
Snabbt nedbrytbart

12.3. Bioackumuleringsförmåga

TRIETHYLENE GLYCOL



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 15/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum: 12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten -1,75

Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten

0,44

METYLDIGLYKOL

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten

-0,47

2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten

1

12.4. Rörlighet i jord

TRIETHYLENE GLYCOL

Fördelningskoefficient: mark/vatten

1

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

På basis av tillgänglig data innehåller inte produkten PBT eller vPvB i procent som överstiger 0,1%.

12.6. Andra skadliga effekter

Information inte tillgänglig

AVSNITT 13. Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Återanvänds, om möjligt. Produktresterna ska anses som speciella, farliga avfall. Farligheten av de avfall som denna produkt delvis innehåller ska värderas på basis av gällande lagstiftande förordningar.

Avfallshanteringen ska anförtros åt ett auktoriserat mottagningsföretag för avfallshantering i enlighet med de landspecifika och de eventuella lokala föreskrifterna.

KONTAMINERADE FÖRPACKNINGAR

Kontaminerade förpackningar ska lämnas till återvinning eller till destruktion enligt de landspecifika föreskrifterna för avfallshantering.

AVSNITT 14. Transportinformation

Produkten ska inte anses som farlig i enlighet med gällande bestämmelser ifråga om transport av farlig gods på väg (A.D.R.), på järnväg (RID), via hav (IMDG-kod) och med flygplan (IATA).

14.1. UN-nummer

Ej tillämplig

14.2. Officiell transportbenämning



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 16/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Ej tillämplig

14.3. Faroklass för transport

Ej tillämplig

14.4. Förpackningsgrupp

Ej tillämplig

14.5. Miljöfaror

Ej tillämplig

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Ej tillämplig

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Irrelevant information

AVSNITT 15. Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Sevesokategori - Direktiv 2012/18/EG: Ingen

Restriktioner gällande produkten eller innehållande ämnen enligt bilaga XVII i Förordningen (EG) 1907/2006

Produkt

Punkt 3

Innehållande ämnen

Punkt 55 2-(2-BUTOXIETOXI)ETAN
OL Reg. nr.: 01-
2119475104-44-xxxx



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 17/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Punkt 54 METYLDIGLYKOL
Reg. nr.: 01-
2119475100-52-xxxx

Ämnen i Candidate List (Art. 59 REACH)

På basis av tillgänglig data innehåller inte produkten SVHC i procent som överstiger 0,1%.

Ämnen föremål för tillstånd (Bilaga XIV REACH)

Ingen

Ämnen som är föremål för en obligatorisk exportanmälan reg. (EG) 649/2012:

Ingen

Ämnen som lyder under Rotterdamskonventionen:

Ingen

Ämnen som lyder under Stockholmskonventionen:

Ingen

Hälsovårdskontroller

Arbetare som hanterar denna kemikalie behöver inte genomgå en hälsoundersökning, på villkor att resultaten av riskbedömningen bevisar att det endast finns måttliga risker för arbetarnas hälsa och att måtten som förutses direktiven 98/24/CE.

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för de följande innehållande ämnena:

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

DIETYLENGLYKOL

DI-ISOPROPANOLAMINE

METYLDIGLYKOL

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

AVSNITT 16. Annan information

Text i farobeteckningarna (H) som anges i avsnitten 2-3 på bladet:

Repr. 2 Reproduktionstoxicitet, kategori 2

Acute Tox. 4 Akut toxicitet, kategori 4

Eye Dam. 1 Allvarlig ögonskada, kategori 1



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 18/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum: 12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Eye Irrit. 2	Ögonirritation, kategori 1
Aquatic Chronic 1	Farligt för vattenmiljön, toxicitet kronisk, kategori 1
H361d	Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H302	Skadligt vid förtäring.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

BILDTEXT:

- ADR: Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farlig gods på väg
- CAS NUMBER: Nummer på Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentration som påverkar 50 % av befolkningen som genomgått testet
- CE NUMBER: Identifieringsnummer i ESIS (Europeiska informationssystemet för kemiska ämnen)
- CLP: EG-förordning 1272/2008
- DNEL: Härledd nolleffektnivå
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier
- IATA DGR: Internationella flygtransportorganisationens förordning om transport av farlig gods
- IC50: Immobiliseringskoncentration på 50 % av befolkningen som genomgått testet
- IMDG: internationella koden för sjötransport av farlig gods
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifieringsnummer för bilaga VI i CLP
- LC50: Dödlig koncentration 50 %
- LD50: Dödlig dos 50 %
- OEL: Yrkeshygieniskt gränsvärde
- PBT: Långlivad, bioackumulerbar och toxisk REACH
- PEC: Förutsedd miljökoncentration
- PEL: Förutsedd exponeringsnivå
- PNEC: Förutsedd nolleffektkoncentration
- REACH: EG-förordning 1907/2006
- RID: Reglemente om internationell järnvägsbefordran av farlig gods
- TLV: Gränsvärde
- TVL GRÄNSVÄRDE: Koncentration som inte får överskridas någonsin under exponering i arbetet.
- TWA STEL: Korttids exponeringsvärde
- TWA: Genomsnittlig tidsvägd exponering
- VOC: Flyktig organisk förening
- vPvB: mycket långlivad och mycket bioackumulerbar enligt REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

ALLMÄN BIBLIOGRAFI:

1. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1907/2006 (REACH)
 2. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2008 (CLP)
 3. Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 790/2009 (I Atp. CLP)
 4. Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2015/830
 5. Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
 6. Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 618/2012 (III Atp. CLP)
 7. Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
 8. Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 944/2013 (V Atp. CLP)
 9. Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
 10. Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
 11. Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
 12. Förordning (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Förordning (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
 - IFA GESTIS webbplats
 - Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) webbplats
 - Databas över SDS-modeller för kemikalier - Hälsovårdsministeriet och ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italien



BREMBO S.p.A

Revisions nr. 15

Revisionsdatum 14/05/2019

Tryckt den 22/05/2019

Sida nr. 19/19

Ersätter revisionen:14 (Revisionsdatum:
12/04/2019)

BRAKE FLUID DOT 4

Notering till användaren:

Informationerna i detta blad grundar sig på våra kunskaper vid datumet av utgåvans senaste version. Användaren ska kontrollera att informationerna gällande produktens specifika användning är lämplig och korrekt.

Detta dokument ska inte anses som en garanti för någon av produktens egenskaper.

Eftersom produktens användning inte direkt kan kontrolleras direkt av oss, ska användaren på eget ansvar iaktta gällande lagar och föreskrifter ifråga om hygien och säkerhet. Inget ansvar tas för olämpliga bruk.

Förutse en lämplig utbildning av personalen som ska använda kemikalier.

msds for B2B.

Ändringar i förhållande till tidigare revisioner:

Ändringar har utförts på de följande avsnitten:

03 / 10 / 11 / 12 / 15.