

**BREMBO S.P.A.**

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 1/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Säkerhetsdatablad

I enlighet med bilaga II till REACH - Förordning (EU) 2020/878

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 24035**
Ort och land **Curno (IT)**
Italiatel. **+39 035 6051111**E-postadress för den behöriga person
som ansvarar för säkerhetsdatabladet**SDS@brembo.it****1.4. Telefonnummer för nödsituationer**För brådskande samtal, kontakta **+39 035 6051111 (8.30 – 17.30 IT, EN)**

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) 2020/878.

Eventuell ytterligare information gällande hälso- och/eller miljörisker finns i avs. 11 och 12 på detta blad.

Klassificering och farobeteckningar:

Reproduktionstoxicitet, kategori 2 **H361fd** Misstänks kunna skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet.**2.2. Märkningsuppgifter**

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

**BREMBO S.P.A.**

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 2/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Faropiktogram:



Signalord: Varning

Faroangivelser:

H361fd Misstänks kunna skada fertiliteten. 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 $\geq 0,1\%$.Produkten innehåller inte ämnen med hormonstörande egenskaper i koncentration $\geq 0,1\%$.

AVSNITT 3. Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

Innehåller:

Identifiering	x = Konc. %	Klassificering (EG) 1272/2008 (CLP)
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol		
INDEX -	$15 \leq x < 20$	Eye Dam. 1 H318
EG 907-996-4		Eye Dam. 1 H318: $\geq 30\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 20\%$
CAS -		
REACH-för. 01-2119475115-41-xxxx		
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate		
INDEX -	$5 \leq x < 10$	Repr. 2 H361fd
EG 250-418-4		
CAS 30989-05-0		
REACH-för. 01-2119462824-33-xxxx		
TRIETHYLENE GLYCOL		
INDEX -	$5 \leq x < 10$	Ämne med gemenskapsgränsvärden för exponering på arbetsplatsen.
EG 203-953-2		

**BREMBO S.P.A.**

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 3/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

CAS 112-27-6

REACH-för. 01-2119438366-35-
xxxx**2,6-di-tert-butyl-p-cresol**

INDEX - 0,1 ≤ x < 0,2 Aquatic Chronic 1 H410 M=1

EG 204-881-4

CAS 128-37-0

REACH-för. 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 symptom och effekter som orsakas av produkten.

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).



BREMBO S.P.A.

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 4/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

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

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Hantera produkten efter att alla andra avsnitt i det här säkerhetsdatabladet lästs igenom. Undvik att kasta produkten i miljön. Ät, drick eller rök inte under användningen. Ta av smutsiga kläder och skyddsanordningarna innan tillträde till ett område för att äta.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras endast i originalförpackningen. Behållarna förvaras tillslutna, väl ventilerad plats, skyddade mot direkt solbelysning. Förvara behållare på avstånd från eventuella inkompatibla material enligt avsnitt 10.

7.3. Specifik slutanvändning

Information inte tillgänglig

AVSNITT 8. Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Referenser Föreskrifterna:

EU	OEL EU	Direktiv (EU) 2022/431; Direktiv (EU) 2019/1831; Direktiv (EU) 2019/130; Direktiv (EU) 2019/983; Direktiv (EU) 2017/2398; Direktiv (EU) 2017/164; Direktiv 2009/161/EU; Direktiv 2006/15/EG; Direktiv 2004/37/EG; Direktiv 2000/39/EG; Direktiv 98/24/EG; Direktiv 91/322/EEG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanol

**BREMBO S.P.A.**

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 5/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4**Gränsvärde**

Typ	Tillstånd	TWA/8h		STEL/15min		Anmärkningar / Observationer
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		50				
Förutsedd koncentration utan miljöpåverkan - PNEC						
Referensvärde för sötvatten				10	mg/l	
Referensvärde för saltvatten				1	mg/l	
Referensvärde för avlagringar i sötvatten				36,6	mg/kg	
Referensvärde för avlagringar i saltvatten				3,66	mg/kg	
Referensvärde för vatten, intermittent utsläpp				50	mg/l	
Referensvärde för mikroorganismer STP				200	mg/l	
Referensvärde för livsmedelskedjan (sekundär förgiftning)				89	mg/kg	
Referensvärde för markutrymmet				1,56	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
Oralt			VND	2 mg/kg				10 mg/kg bw/d
Inandning			VND	93 mg/m3			VND	156 mg/m3
Hud			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

Förutsedd koncentration utan miljöpåverkan - PNEC						
Referensvärde för sötvatten				2	mg/l	
Referensvärde för saltvatten				0,2	mg/l	
Referensvärde för avlagringar i sötvatten				6,6	mg/kg	
Referensvärde för avlagringar i saltvatten				0,66	mg/kg	
Referensvärde för vatten, intermittent utsläpp				18	mg/l	
Referensvärde för mikroorganismer STP				500	mg/l	
Referensvärde för livsmedelskedjan (sekundär förgiftning)				333	mg/kg	
Referensvärde för markutrymmet				0,46	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
Oralt				12,5 mg/kg bw/d				
Inandning				117 mg/m3				195 mg/m3
Hud				125 mg/kg bw/d				208 mg/kg bw/d

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

Förutsedd koncentration utan miljöpåverkan - PNEC						
Referensvärde för sötvatten				0,211	mg/l	
Referensvärde för saltvatten				0,021	mg/l	
Referensvärde för avlagringar i sötvatten				0,76	mg/kg	

**BREMBO S.P.A.**

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 6/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Referensvärde för avlagringar i saltvatten	0,076	mg/kg
Referensvärde för vatten, intermittert utsläpp	2,112	mg/l
Referensvärde för mikroorganismer STP	100	mg/l
Referensvärde för markutrymmet	0,028	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				7,2 mg/m ³				29,1 mg/m ³

TRIETHYLENE GLYCOL**Gränsvärde**

Typ	Tillstånd	TWA/8h		STEL/15min		Anmärkningar / Observationer
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	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/m ³	VND			50 mg/m ³	VND
Hud			VND	20 mg/kg/d			VND	40 mg/kg/d

2,2'-metiliminodietanolo**Förutsedd koncentration utan miljöpåverkan - PNEC**

Referensvärde för sötvatten	0,1	mg/l
Referensvärde för saltvatten	0,0125	mg/l
Referensvärde för avlagringar i sötvatten	0,89	mg/kg
Referensvärde för avlagringar i saltvatten	0,111	mg/kg
Referensvärde för vatten, intermittert utsläpp	1	mg/l
Referensvärde för mikroorganismer STP	10	mg/l
Referensvärde för markutrymmet	0,119	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								26 mg/m ³
Hud								19 mg/kg

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

Typ	Tillstånd	TWA/8h		STEL/15min		Anmärkningar / Observationer
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	

**BREMBO S.P.A.**

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 7/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

mg/m3 ppm mg/m3 ppm

TLV-ACGIH

2

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, intermittent utsläpp

1,99

µg/l

Referensvärde för mikroorganismer STP

0,17

mg/l

Referensvärde för livsmedelskedjan (sekundär förgiftning)

8,33

mg/kg

Referensvärde för markutrymmet

47,69

µG/kg

Hälsa - Härledd nolleffektnivå - DNEL / DMEL

Effekter på konsumenter

Effekter på arbetare

Exponeringsväg

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

METYL-IH-BENSOTRIAZOL

Förutsedd koncentration utan miljöpåverkan - PNEC

Referensvärde för sötvatten

0,008

mg/l

Referensvärde för saltvatten

0,008

mg/l

Referensvärde för avlagringar i sötvatten

0,0025

mg/kg

Referensvärde för avlagringar i saltvatten

0,0025

mg/kg

Referensvärde för vatten, intermittent utsläpp

0,086

mg/l

Referensvärde för mikroorganismer STP

39,4

mg/l

Referensvärde för markutrymmet

0,0024

mg/kg

Hälsa - Härledd nolleffektnivå - DNEL / DMEL

Effekter på konsumenter

Effekter på arbetare

Exponeringsväg

Akuta lokala

Akuta system

Kroniskt lokala

Kroniskt system

Akuta lokala

Akuta system

Kroniskt lokala

Kroniskt system

Oralt

VND

0,25 mg/kg

Inandning

VND

4,4 mg/m3

VND

8,8 mg/m3

Hud

VND

0,25 mg/kg

VND

0,5 mg/kg

Bildtext:

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

VND = identifierad fara men inget tillgängligt DNEL/PNEC ; NEA = ingen förväntad exponering ; NPI = ingen identifierad fara ; LOW = låg fara ; MED = medium fara ; HIGH = hög fara.

8.2. Begränsning av exponeringen

**BREMBO S.P.A.**

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 8/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

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 ögondusch.

HANDSKYDD

Bär skyddshandskar av klass III.

Följande bör beaktas när man väljer material för arbetshandskar (se standard EN 374): 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 Förordning 2016/425 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 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 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 tröskelvärdena som tas hänsyn till. Skyddet som masken ger är dock begränsat.

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

Egenskaper	Värde	Information
Fysiskt tillstånd	vätska	
Färg	färglös till bärnstens	
Lukt	Karakteristisk	
Smältpunkt/frys punkt	ej tillgänglig	
Initial kokpunkt	> 155 ° C	
Brandfarlighet	ej tillämplig	
Undre explosionsgräns	ej tillämplig	
Övre explosiv gräns	ej tillämplig	
Flampunkt	> 100 ° C	
Självtändningstemperatur	350 ° C	
Sönderfallstemperatur	ej tillgänglig	
pH-värde	9	
Kinematisk viskositet	1050 cSt	
Löslighet	vattenlöslig	
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	ej tillgänglig	



BREMBO S.P.A.

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 9/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Ångtryck	ej tillgänglig
Densitet och/eller relativ densitet	1,000-1,100
Relativ ångdensitet	ej tillgänglig
Partikelegenskaper	ej tillämplig

9.2. Annan information

9.2.1. Information om faroklasser för fysisk fara

Information inte tillgänglig

9.2.2. Andra säkerhetskaraktistika

VOC (Direktiv 2010/75/EU)	0
VOC (flyktigt kol)	0

AVSNITT 10. Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

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

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

Hygroskopisk.

10.2. Kemisk stabilitet

För höga temperaturer kan orsaka en termisk nedbrytning.

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

Undvik exponering för: luft.

Hygroskopisk.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Se avsnitt 10.1.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Undvik en överhettning.

10.5. Oförenliga material

Oxidationsmedel, reduktionsmedel. Syror och starka basmedel.

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



BREMBO S.P.A.

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 10/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Undvik kontakt med: starka syror, starka baser, vatten.

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.

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

Utvecklar: koloxid, koldioxid.

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 faroklasser enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

Metabolism, kinetik, verkningsmekanism och annan information

Information inte tillgänglig

Information om sannolika exponeringsvägar

Information inte tillgänglig

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

Information inte tillgänglig

Interaktiva effekter



BREMBO S.P.A.

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 11/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Information inte tillgänglig

AKUT TOXICITET

ATE (Inhalation) av blandningen:	Inte klassificerad (ingen relevant beståndsdel)
ATE (Oral) av blandningen:	Inte klassificerad (ingen relevant beståndsdel)
ATE (Dermal) av blandningen:	Inte klassificerad (ingen relevant beståndsdel)

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

LD50 (Dermal):	7,1 g/kg
LD50 (Oral):	> 10500 mg/kg

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

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

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

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg

TRIETHYLENE GLYCOL

LD50 (Dermal):	16 ml/kg bw
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg bw
LC50 (Inhalation ångor):	> 5,2 mg/l

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

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

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



BREMBO S.P.A.

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 12/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

MUTAGENITET I KÖNSCELLER

Uppfyller inte klassificeringskriterier för denna faroklass

CANCEROGENICITET

Uppfyller inte klassificeringskriterier för denna faroklass

REPRODUKTIONSTOXICITET

Misstänks kunna skada fertiliteten - 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

11.2. Information om andra faror

Baserat på tillgängliga data innehåller inte produkten några ämnen som är listade i de viktigaste europeiska listorna över potentiella eller misstänkta hormonstörande ämnen med effekter på människors hälsa under utvärdering.

AVSNITT 12. Ekologisk information

Används enligt normal arbetsprocess. Undvik utsläpp i miljön. Underrätta kompetent myndighet om produkten har nått vattenlopp eller om marken eller växtlivet förorenats åtgärda för att minska effekterna i vattenskiktet.

12.1. Toxicitet

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

EC50 - Skaldjur

> 0,61 mg/l/48h

**BREMBO S.P.A.**

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 13/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Kronisk NOEC skaldjur	0,316 mg/l
TRIETHYLENE GLYCOL	
LC50 - Fiskar	69800 mg/l/96h
EC50 - Skaldjur	> 10000 mg/l/48h
2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo	
LC50 - Fiskar	10000 mg/l/96h
EC50 - Skaldjur	> 500 mg/l/48h
Kronisk NOEC skaldjur	3152 mg/l
Kronisk NOEC alger/vattenlevande växter	1000 mg/l
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	
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
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate	
LC50 - Fiskar	> 222,2 mg/l/96h
EC50 - Skaldjur	> 211,2 mg/l/48h
EC50 - Alger / Vattenlevande Växter	> 224,4 mg/l/72h

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

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

TRIETHYLENE GLYCOL

Snabbt nedbrytbart

2-(2-(2-metossietossi)etossi)etanolo

Snabbt nedbrytbart

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

Snabbt nedbrytbart

12.3. Bioackumuleringsförmåga

TRIETHYLENE GLYCOL

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten -1,75

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

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten 0,51

12.4. Rörlighet i jord

TRIETHYLENE GLYCOL

**BREMBO S.P.A.**

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 14/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Fördelningskoefficient: mark/vatten 1

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

Fördelningskoefficient: mark/vatten 0,008

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningenPå basis av tillgänglig data innehåller inte produkten PBT eller vPvB i procent som $\geq 0,1\%$.**12.6. Hormonstörande egenskaper**

Baserat på tillgängliga data innehåller inte produkten några ämnen som är listade i de viktigaste europeiska listorna över potentiella eller misstänkta hormonstörande ämnen med miljöeffekter under utvärdering.

12.7. 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 eller id-nummer

ej tillämplig

14.2. Officiell transportbenämning

ej tillämplig

14.3. Faroklass för transport



BREMBO S.P.A.

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 15/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

ej tillämplig

14.4. Förpackningsgrupp

ej tillämplig

14.5. Miljöfaror

ej tillämplig

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

ej tillämplig

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

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/EU: Ingen

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

Produkt

Punkt 3

Innehållande ämnen

Punkt 75

Förordning (EU) 2019/1148 - om saluföring och användning av sprängämnesprekursorer

ej tillämplig

Ämnen i Candidate List (Art. 59 REACH)

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



BREMBO S.P.A.

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 16/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Ämnen föremål för tillstånd (Bilaga XIV REACH)

Ingen

Ämnen som är föremål för en obligatorisk exportanmälan Förordning (EU) 649/2012:

Ingen

Ämnen som lyder under Rotterdamkonventionen:

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 and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

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

TRIETHYLENE GLYCOL

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
Eye Dam. 1	Allvarlig ögonskada, kategori 1
Aquatic Chronic 1	Farligt för vattenmiljön, toxicitet kronisk, kategori 1
H361fd	Misstänks kunna skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

BILDTEXT:

- ADR: Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farlig gods på väg
- ATE: Uppskattnings av akut toxicitet
- CAS: Nummer på Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentration som påverkar 50 % av befolkningen som genomgått testet
- CE: Identifieringsnummer i ESIS (Europeiska informationssystemet för kemiska ämnen)
- CLP: Förordning (EG) 1272/2008
- DNEL: Härledd nolleffektnivå



BREMBO S.P.A.

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 17/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

- 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: 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: Förordning (EG) 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: Genomsnittlig tidsvägd exponering
- TWA STEL: Korttids exponeringsvärde
- 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. Förordning (EU) 2020/878 (Bil. II REACH-förordningen)
 4. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 790/2009 (I Atp. CLP)
 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)
 14. Förordning (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Förordning (EU) 2019/521 (XIII Atp. CLP)
 16. Delegerad förordning (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Förordning (EU) 2019/1148
 18. Delegerad förordning (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Delegerad förordning (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Delegerad förordning (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Delegerad förordning (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Delegerad förordning (EU) 2022/692 (XVIII 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 - Hälsovärdministeriet och ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italien

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.



BREMBO S.P.A.

Revisions nr. 2

Revisionsdatum 14/12/2023

Tryckt den 14/12/2023

Sida nr. 18/18

Ersätter revisionen:1 (Tryckt den: 19/01/2023)

BRAKE FLUID DOT4

Förutse en lämplig utbildning av personalen som ska använda kemikalier.

BERÄKNINGSMETODER FÖR KLASSIFICERING

Kemiska och fysikaliska faror: Produktens klassificering grundar sig på kriterier som fastställts av förordningen CLP, bilaga I, del 2. Metoder för värdering av kemiska-fysiska egenskaper i enlighet med avsnitt 9.

Hälsöfaror: Produktens klassificering göras med de beräkningsmetoder som finns i bilaga I CLP, del 3 om inget annat fastställs i avsnitt 11.

Miljöfaror: Produktens klassificering göras med de beräkningsmetoder som finns i bilaga I CLP, del 4 om inget annat fastställs i avsnitt 12.

msds for B2C.

Ändringar i förhållande till tidigare revisioner:

Ändringar har utförts på de följande avsnitten:

02 / 03 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.