



VALEO SERVICE SAS
EUROPE

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 1/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Sikkerhedsdatablad

PUNKT 1. Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Betegnelse

BRAKE FLUID DOT4 - 402401-402402-402403-402404-402405

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Beskrivelse/Brug

BRAKE FLUID DOT4 (for B2C)

Identificerede anvendelser

Funktionelle væsker

Industrielle



Faglige



Forbrugermæssige



1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn

**Valeo Service Benelux B.V.
Heibloemweg 1,
5704 BS Helmond**

Adresse

Sted og Land

tel. 00800 9000 50 80

E-mail-adresse for den kompetente person,

der er ansvarlig for sikkerhedsdatabladet

helmond-hotline.mailbox@valeo.com

1.4. Nødtelefon

For hasteoplysninger bedes man henvende sig til

PUNKT 2. Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktet er ikke klassificeret som farligt i henhold til bestemmelserne i EU-forordning 1272/2008 (CLP).

Da produktet dog indeholder farlige stoffer i en koncentration, som kræver angivelse heraf i afsnit 3, kræver det et sikkerhedsdatablad med de relevante oplysninger i overensstemmelse med (EU)-forordning 2015/830.

Klassificering og angivelse af faretype:

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogrammer: --

Signalord: --



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 2/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Faresætninger:

--

Sikkerhedssætninger:

--

2.3. Andre farer

På baggrund af tilgængelige oplysninger indeholder produktet ikke nogen PBT- eller vPvB-stoffer i mængder, som overstiger 0,1%.

PUNKT 3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Oplysning ikke relevant

3.2. Blandinger

Indeholder:

Identifikation

x = Konc. %

Klassificering 1272/2008 (CLP)

**ETHANOL, 2-BUTOXY-, manuf. of,
by-products from**

CAS 161907-77-3

$7 \leq x < 12$

Eye Dam. 1 H318

EØF 310-287-7

INDEX -

Reg. nr. 01-2119475115-41-xxxx

ESTER OF BORIC ACID

CAS 71035-05-7

$3 \leq x < 6$

Acute Tox. 4 H302

EØF

INDEX -

TRIETHYLENE GLYCOL

CAS 112-27-6

$3 \leq x < 6$

Stof med en EF-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering.

EØF 203-953-2

INDEX -

Reg. nr. 01-2119438366-35-xxxx

2-(2-BUTOXYETHOXY)-ETHANOL

CAS 112-34-5

$2 \leq x < 4$

Eye Irrit. 2 H319

EØF 203-961-6

INDEX 603-096-00-8

Reg. nr. 01-2119475104-44-xxxx

DIETHYLENGLYCOL



VALEO SERVICE SAS EUROPE

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 3/18

BRAKE FLUID DOT4 (402401-402402-402403-402404-402405)

CAS 111-46-6 $5 \leq x < 10$ Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373

EØF 203-872-2

INDEX 603-140-00-6

Reg. nr. 01-2119457857-21-xxxx

triethylene glycol monobutyl ether

CAS 143-22-6

 $0 \leq x < 1,5$ Eye Dam. 1 H318

EØF 205-592-6

INDEX 603-183-00-0

Reg. nr. 01-2119475107-38-xxxx

METHYLDIGLYCOL

CAS 111-77-3

 $0 \leq x < 0,5$ Repr. 2 H361d

EØF 203-906-6

INDEX 603-107-00-6

Reg. nr. 01-2119475100-52-xxxx

Den fulde tekst faresætningerne (H) er angivet i afsnit 16 på databladet.

PUNKT 4. Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

ØJNE: Fjern eventuelle kontaktlinser. Vask omgående med rigeligt vand i mindst 30/60 minutter, mens der sørges for at holde øjenlågene godt åbne. Søg straks læge.

HUD: Tag straks forurenet tøj af. Tag straks et brusebad. Søg straks læge.

INDTAGELSE: Få den skadelidte til at drikke så meget vand som muligt. Søg straks læge. Fremkald ikke opkastning, med mindre det er udtrykkeligt blevet tilladt af lægen.

INDÅNDING: Tilkald straks en læge. Få den skadelidte ud i fri luft og langt væk fra ulykkesstedet. Hvis åndedrættet ophører, udføres kunstigt åndedræt. Tag passende forholdsregler af hensyn til redningsmandskabet.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der foreligger ikke specifikke oplysninger om symptomer og virkninger fra produktet.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Oplysninger ikke tilgængelige

PUNKT 5. Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

EGNEDE SLUKNINGSMIDLER

Slukningsmidlerne er de traditionelle: kuldioxid, skum, pulver og nebuliseret vand.

IKKE EGNEDE SLUKNINGSMIDLER

Ingen specielle.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen



VALEO SERVICE SAS EUROPE

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 4/18

BRAKE FLUID DOT4 (402401-402402-402403-402404-402405)

EKSPONERINGSFARER VED BRAND

Undgå at indånde forbrændingsprodukterne.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

GENERELLE INFORMATIONER

Afkøl beholderne med vandstråler for at hindre produktets nedbrydning og udvikling af potentielle sundhedsfarlige stoffer. Man skal altid være iført en komplet beskyttende flammesikker beklædning. Vandet, man bruger til slukningsarbejdet, skal samles op, det må ikke komme i kloakkerne. Det forurenede vand, man har brugt til slukningen, og brandresterne skal bortskaffes efter de gældende normer.

UDSTYR

Normal beskyttelsesbeklædning til brandmænd som fx. brandsæt (DS/EN 469), handsker (DS/EN 659) og støvler (HO-specifikation A29 og A30) i kombination med åndedrætsværn af typen trykflaskeapparat med helmaske (DS/EN 137).

PUNKT 6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Blokér lækagen hvis det er ufarligt.

Bær passende værnemidler (inklusive personlige værnemidler i henhold til punkt 8 i sikkerhedsdatabladet) for at forebygge forurening af hud, øjne og personlig beklædning. Disse indikationer gælder både for personalet, som arbejder med stoffet, og for nødhjælpspersonalet.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå at produktet ender i kloaksystemerne, i de overfladiske vandveje eller i grundvandet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opsug det spildte produkt til en passende beholder. Hvis produktet er brandfarligt, anvendes eksplosionssikkert udstyr. Evaluer kompatibiliteten mellem produktet og den anvendte beholder hertil, i henhold til afsnit 10. Opsug det resterende produkt med et inert absorberende materiale.

Sørg for at det sted, hvor materialet er løbet ud, bliver tilstrækkeligt gennemluftet. Bortskaffelse af det forurenede materiale skal foretages i henhold til dispositionerne under punkt 13.

6.4. Henvisning til andre punkter

Eventuelle oplysninger vedrørende personlig beskyttelse og bortskaffelse kan findes i punkt 8 og 13.

PUNKT 7. Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Produktet må kun håndteres efter at have læst alle afsnit i dette sikkerhedsdatablad. Undgå udledning af produktet til miljøet. Undgå at spise, drikke eller ryge under anvendelsen. Fjern forurenede tøj og værnemidler før adgang til spiseområder.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Må kun opbevares i den originale beholder. Opbevar beholderne lukkede, på et godt ventileret sted og beskyttet mod direkte solstråler. Opbevar beholderne langt fra eventuelle materialer, som bør undgås; konsultér punkt 10.

7.3. Særlige anvendelser



VALEO SERVICE SAS EUROPE

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 5/18

BRAKE FLUID DOT4 (402401-402402-402403-402404-402405)

Oplysninger ikke tilgængelige

PUNKT 8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Reference Standarder:

DEU		
	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 4.11.2016) - 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
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
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Concil of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
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 - Diario da Republica I 26; 2012-02-06
ROU	România	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
EU	OEL EU	Direktiv (EU) 2017/2398; Direktiv (EU) 2017/164; Direktiv 2009/161/EU; Direktiv 2006/15/EF; Direktiv 2004/37/EF; Direktiv 2000/39/EF; Direktiv 91/322/EEF.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2017

ETHANOL, 2-BUTOXY-, manuf. of, by-products from

Forventet nuleffektniveau - PNEC

Referenceværdi i ferskvand	4,5	mg/l
Referenceværdi i havvand	0,31	mg/l
Referenceværdi for ferskvandssediment	6,6	mg/kg
Referenceværdi for havvandssediment	0,66	mg/kg
Normal værdi for vand, intermitterende frigivelse	24,9	mg/l
Referenceværdi for mikroorganismer, STP	500	mg/l
Referenceværdi for terrestrisk miljø	1,32	mg/kg

Helbred - Afledt nuleffektniveau - DNEL / DMEL

Eksponeringsvej	Virkninger på forbrugerne		Virkninger på arbejdstagere		
	Akut lokalt	Akut systemisk	Kronisk systemisk	Kronisk lokalt	Kronisk systemisk
Oral			2,5 mg/kg bw/d		
Indånding			117 mg/m3		195 mg/m3
Hud			25 mg/kg bw/d		50 mg/kg bw/d

TRIETHYLENE GLYCOL

Arbejdshygiejnisk grænseværdi

Type	Stat	TWA/8h	STEL/15min
------	------	--------	------------

**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 6/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	1000			
Forventet nuleffektniveau - PNEC					
Referenceværdi i ferskvand				10	mg/l
Referenceværdi i havvand				1	mg/l
Referenceværdi for ferskvandssediment				46	mg/kg
Referenceværdi for mikroorganismer, STP				10	mg/l
Referenceværdi for terrestrisk miljø				3,32	mg/kg
Helbred - Afledt nuleffektniveau - DNEL / DMEL					
		Virksomheder på forbrugere		Virksomheder på arbejdstagere	
Eksponeeringsvej	Akut lokalt	Akut systemisk		Kronisk systemisk	Kronisk lokalt
Indånding			25 mg/m3	VND	50 mg/m3
Hud			VND	20 mg/kg/d	VND
					40 mg/kg/d
2-(2-BUTOXYETHOXY)-ETHANOL					
Arbejdshygiejnisk grænseværdi					
Type	Stat	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
TLV	GRC	67,5	10	101,2	15
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15
OEL	NLD	50		100	HUD
VLE	PRT	67,5	10	101,2	15
TLV	ROU	150		250	
MAK	SWE	100	15	200	30
OEL	EU	67,5	10	101,2	15
TLV-ACGIH		66	10		
DIETHYLENGLYCOL					
Arbejdshygiejnisk grænseværdi					
Type	Stat	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		
WEL	GBR	101	23		
MAK	SWE	45	10	90	20
					HUD
Forventet nuleffektniveau - PNEC					
Referenceværdi i ferskvand				10	mg/l

**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 7/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Referenceværdi i havvand	1	mg/l
Referenceværdi for ferskvandssediment	20,9	mg/kg
Referenceværdi for havvandssediment	2,09	mg/kg
Normal værdi for vand, intermitterende frigivelse	10	mg/l
Referenceværdi for mikroorganismer, STP	199,5	mg/l
Referenceværdi for terrestrisk miljø	1,53	mg/kg

Helbred - Afledt nuleffektniveau - DNEL / DMEL

Eksponeringsvej	Virkninger på forbrugerne		Virkninger på arbejdstagere		
	Akut lokalt	Akut systemisk	Kronisk systemisk	Kronisk lokalt	Kronisk systemisk
Indånding		12 mg/m3	12 mg/m3		60 mg/m3
Hud		VND	53 mg/kg/d		53 mg/kg/d

triethylene glycol monobutyl ether

Forventet nuleffektniveau - PNEC

Referenceværdi i ferskvand	1,5	mg/l
Referenceværdi i havvand	0,15	mg/l
Referenceværdi for ferskvandssediment	5,77	mg/kg
Referenceværdi for havvandssediment	0,13	mg/kg
Referenceværdi for mikroorganismer, STP	200	mg/l
Referenceværdi for terrestrisk miljø	0,45	mg/kg

Helbred - Afledt nuleffektniveau - DNEL / DMEL

Eksponeringsvej	Virkninger på forbrugerne		Virkninger på arbejdstagere		
	Akut lokalt	Akut systemisk	Kronisk systemisk	Kronisk lokalt	Kronisk systemisk
Oral		VND	2,5 mg/kg		
Indånding		VND	117 mg/m3		195 mg/m3
Hud		VND	25 mg/kg		50 mg/kg

METHYLDIGLYCOL**Arbejdshygiejnisk grænseværdi**

Type	Stat	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	50,1	10		HUD
TLV	GRC	50,1	10		
VLEP	ITA	50,1	10		HUD
VLE	PRT	50,1	10		HUD
TLV	ROU	50,1	10		HUD
OEL	EU	50,1	10		HUD

Ordforklaring:



VALEO SERVICE SAS EUROPE

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 8/18

BRAKE FLUID DOT4 (402401-402402-402403-402404-402405)

(C) = CEILING ; INHAL = Inhalerbar fraktion ; RESP = Respirabel fraktion ; THORA = Thorakal fraktion.

VND = identificeret fare men ingen tilgængelig DNEL/PNEC-værdi ; NEA = ingen eksponering forventet ; NPI = ingen fare identificeret.

8.2. Eksponeringskontrol

Brug af passende tekniske beskyttelsesforanstaltninger skal altid have førsteret i forhold til de personlige værnemidler, Sørg for en god ventilation på arbejdspladsen gennem en effektiv punktudsugning.

Til korrekt valg af personlige værnemidler, anbefales at man søger råd hos egen leverandør af kemiske stoffer.

De personlige værnemidler skal bære CE-mærkning til attestering af deres overensstemmelse med gældende bestemmelser.

HÅNDVÆRN

Beskyt hænderne med arbejdshandsker i kategorien III (der henvises til normen EN 374).

Ved det endelige valg af arbejdshandsker skal følgende tages i betragtning: Kompatibilitet, nedbrydning, tid til brud indtræffer og gennemtrængelighed.

Ved kemiske blandinger skal handskens beskyttelsesevne mod de kemiske stoffer kontrolleres før brug, da det ikke er muligt at forudsige denne.

Handskerne har en levetid, som afhænger af eksponeringstiden.

HUDVÆRN

Man skal være iført arbejdstøj med lange ærmer og professionelle sikkerhedssko i kategorien I (der henvises til direktiv 89/686/EØF og standarden EN ISO 20344). Man skal vaske sig med vand og sæbe når man har taget beskyttelsestøjet af.

ØJENVÆRN

Det anbefales at iføre sig hermetiske beskyttelsesbriller (der henvises til normen EN 166).

ÅNDEDRÆTSVÆRN

I tilfælde af overskridelse af grænseværdien (fx. TLV-TWA) for stoffet eller for et eller flere af stofferne i produktet, Det anbefales at anvende ansigtsmaske med filter af typen A, hvis beskyttelsesklasse (1, 2 eller 3) skal vælges som funktion af koncentrationsgrænseværdierne, som vil være tilstede ved brug. (der henvises til normen EN 14387). Hvis der er gas eller dampe af anden natur tilstede og/eller partikelholdige gasser eller dampe (aerosol, røg, tåge m.m.) bør anvendes kombifilter.

Brug af åndedrætsværn er nødvendigt i de tilfælde, hvor de tekniske beskyttelsesforanstaltninger ikke er tilstrækkelige til at begrænse eksponeringen hos personalet til de gældende grænseværdier. Maskernes beskyttelsesgrad er dog begrænset.

Hvis det relevante stof er lugtfrit eller hvis dets lugtgrænse er højere end den tilhørende TLV-TWA og i tilfælde af nødsituationer, anvendes luftforsynet åndedrætsværn med åbent trykluftkredsløb (iht. Standarden EN 137) eller en selvslugemaske (iht. Standarden EN 138). For et korrekt valg af åndedrætsværn henvises til standarden EN 529.

KONTROL AF EKSPONERINGEN TIL MILJØET

Emissionerne fra produktionsprocesser, inklusiv ventilationssystemer, bør kontrolleres for at sikre, at de lever op til de gældende regler for beskyttelse af miljøet.

PUNKT 9. Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk tilstand	væske
Farve	ravfarvet
Lugt	etherisk
Lugtterskel	Ikke disponibel
pH-værdi	7-11
Smeltepunkt / frysepunkt	Ikke disponibel
Begyndelseskogepunkt	245 °C
Kogepunktsinterval	Ikke disponibel
Flammepunkt	> 100 °C
Fordampningshastighed	Ikke disponibel
Antændelighed (fast stof, luftart)	ikke anvendelig
Nederste antændelsesgrænse	Ikke disponibel



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Side 9/18

Øverste antændelsesgrænse	Ikke disponibel
Nederste eksplosionsgrænse	Ikke disponibel
Øverste eksplosionsgrænse	Ikke disponibel
Damptryk	Ikke disponibel
Dampmassefylde	Ikke disponibel
Relativ massefylde	1,020-1,070
Opløselighed	opløselig
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	Ikke disponibel
Selvantændelsestemperatur	350 °C
Dekomponeringstemperatur	Ikke disponibel
Viskositet	Ikke disponibel
Eksplosive egenskaber	Ikke disponibel
Oxiderende egenskaber.	Ikke disponibel

9.2. Andre oplysninger

VOC (Direktiv 2010/75/CE) :	0,87 %
VOC (flygtigt kulstof) :	0,43 %

PUNKT 10. Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Mulige eksoterme reaktioner ved kontakt med stærke oxidationsmidler, reducerende stoffer, stærke syrer eller baser.

10.2. Kemisk stabilitet

For høje temperaturer kan fremkalde termisk nedbrydning.

Hygroskopisk.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Se afsnit 10.1.

2-(2-BUTOXYETHOXY)-ETHANOL

Kan reagere med: oxiderende stoffer. Kan danne peroxider med: oxygen. Udvikler hydrogen ved kontakt med: aluminium. Kan danne eksplosiv blanding med: luft.

METHYLDIGLYCOL

Reagerer kraftigt og udvikler varme ved kontakt med: alkaliske metaller, stærke syrer, stærke oxidanter, oleum. Brandfare. Udvikler brandbar gas ved kontakt med: calciumhypochlorit. Udvikler hydrogen ved kontakt med: aluminium.

10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå overophedning.

2-(2-BUTOXYETHOXY)-ETHANOL

Undgå eksponering til: luft.

METHYLDIGLYCOL

Risiko for eksplosion med luft ved dannelse af peroxider.



VALEO SERVICE SAS
EUROPE

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 10/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler, reducerende stoffer. Stærke syrer eller baser.

ETHANOL, 2-BUTOXY-, manif. of, by-products from
Undgå kontakt med: vand.

2-(2-BUTOXYETHOXY)-ETHANOL
Inkompatibelt med: oxiderende stoffer, stærke syrer, alkaliske metaller.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ved termisk nedbrydning eller i brandtilfælde, kan der dannes dampe og gasser, der muligvis er sundhedsfarlige.

2-(2-BUTOXYETHOXY)-ETHANOL
Kan udvikle: hydrogen.

METHYLDIGLYCOL
Ved opvarmning og nedbrydning frigøres: skarpe dampe, zinklegeringer.

PUNKT 11. Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Metabolisme, kinetik, virkningsmekanisme og andre oplysninger

Oplysninger ikke tilgængelige

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

2-(2-BUTOXYETHOXY)-ETHANOL

PERSONALE: indånding; kontakt med huden.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

2-(2-BUTOXYETHOXY)-ETHANOL

Kan absorberes ved indånding, indtagelse og kontakt med huden; irriterer hud og særligt øjne. Kan forvolde skader på milten. Ved omgivelsestemperatur er faren for indånding usandsynlig som følge af stoffets lave damptryk.

Synergistisk effekt

Oplysninger ikke tilgængelige

AKUT TOKSICITET

LC50 (Inhalation) af blandingen:



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Side 11/18

Ikke klassificeret (ingen relevant komponent)

LD50 (Oral) af blandingen:

>2000 mg/kg

LD50 (Dermal) af blandingen:

Ikke klassificeret (ingen relevant komponent)

TRIETHYLENE GLYCOL

LD50 (oral) > 2000 mg/kg

LD50 (dermal) 16 ml/kg

LC50 (inhalation) > 5,2 mg/l

triethylene glycol monobutyl ether

LD50 (oral) 5170 mg/kg

LD50 (dermal) 3540 mg/kg

ETHANOL, 2-BUTOXY-, manif. of, by-products from

LD50 (oral) 2630 mg/kg bw

LD50 (dermal) 3540 mg/kg bw

DIETHYLENGLYCOL

LD50 (oral) 19600 mg/kg

LD50 (dermal) 13300 mg/kg

METHYLDIGLYCOL

LD50 (oral) 5500 mg/kg Rat

2-(2-BUTOXYETHOXY)-ETHANOL

LD50 (oral) 3384 mg/kg Rat

LD50 (dermal) 2700 mg/kg Rabbit



VALEO SERVICE SAS
EUROPE

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 12/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

HUDÆTSNING / -IRRITATION

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

ALVORLIG ØJENSKADE / ØJENIRRITATION

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

RESPIRATORISK SENSIBILISERING ELLER HUDSENSIBILISERING

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

KIMCELLEMUTAGENICITET

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

CARCINOGENICITET

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

REPRODUKTIONSTOKSICITET

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

ENKEL STOT-EKSPONERING

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

GENTAGNE STOT-EKSPONERINGER

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

ASPIRATIONSFARE

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

PUNKT 12. Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

TRIETHYLENE GLYCOL

EC50 - Skaldyr > 10000 mg/l/48h

triethylene glycol monobutyl ether

LC50 - Fisk > 2200 mg/l/96h

EC50 - Skaldyr > 500 mg/l/48h



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Side 13/18

NOEC kronisk alger/akvatiske planter	62,5 mg/l
ETHANOL, 2-BUTOXY-, manif. of, by-products from	
LC50 - Fisk	> 1800 mg/l/96h
EC50 - Skaldyr	> 3200 mg/l/48h
EC50 - Alger / Akvatiske Planter	391 mg/l/72h
EC10 Alger / Akvatiske Planter	188 mg/l/72h
DIETHYLENGLYCOL	
LC50 - Fisk	> 100 mg/l
NOEC kronisk fisk	> 100 mg/l

12.2. Persistens og nedbrydelighed

TRIETHYLENE GLYCOL

Hurtigt nedbrydeligt

triethylene glycol monobutyl ether

Hurtigt nedbrydeligt

ETHANOL, 2-BUTOXY-, manif. of, by-products from
Hurtigt nedbrydeligt

DIETHYLENGLYCOL

Hurtigt nedbrydeligt

METHYLDIGLYCOL

Opløselighed i vand 1000 - 10000 mg/l

Hurtigt nedbrydeligt

2-(2-BUTOXYETHOXY)-ETHANOL

Opløselighed i vand 1000 - 10000 mg/l

Hurtigt nedbrydeligt

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

TRIETHYLENE GLYCOL

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand -1,75

triethylene glycol monobutyl ether

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand 0,51



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 14/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

ETHANOL, 2-BUTOXY-, manif. of, by-products from

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand 0,44

METHYLDIGLYCOL

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand -0,47

2-(2-BUTOXYETHOXY)-ETHANOL

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand 1

12.4. Mobilitet i jord

TRIETHYLENE GLYCOL

Fordelingskoefficient: jord/vand 1

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

På baggrund af tilgængelige oplysninger indeholder produktet ikke nogen PBT- eller vPvB-stoffer i mængder, som overstiger 0,1%.

12.6. Andre negative virkninger

Oplysninger ikke tilgængelige

PUNKT 13. Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Genbrug, hvis det er muligt. Produktresterne skal betragtes som ufarligt specialaffald.

Bortskaffelse skal foretages af et autoriseret firma i overensstemmelse med lokal og national lovgivning.

FORURENET EMBALLAGE

De forurenede emballager skal sendes til genbrug eller bortskaffelse i overensstemmelse med lokal og national lovgivning.

PUNKT 14. Transportoplysninger

Produktet skal ikke regnes for farligt i henhold til de gældende love vedrørende vejtransport (A.D.R.), jernbanetransport (RID), søtransport (IMDG Code) og lufttransport (IATA) af farlige stoffer.

14.1. FN-nummer

Ikke anvendelig

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)



VALEO SERVICE SAS
EUROPE

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 15/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

Ikke anvendelig

14.3. Transportfareklasse(r)

Ikke anvendelig

14.4. Emballagegruppe

Ikke anvendelig

14.5. Miljøfarer

Ikke anvendelig

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke anvendelig

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Oplysning ikke relevant

PUNKT 15. Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Seveso-kategori - Direktiv 2012/18/EU: Ingen

Restriktioner vedrørende produkter eller stoffer indeholdt i bilag XVII af EU-forordning 1907/2006

Indeholdte stoffer

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



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 16/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

xxxx

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

Stoffer i Candidate List (art. 59 REACH)

På baggrund af tilgængelige oplysninger indeholder produktet ikke nogen SVHC-stoffer i mængder, som overstiger 0,1%.

Stoffer som kræver autorisation (Bilag XIV REACH)

Ingen

Stoffer, som er underlagt eksportmeldepligt iht. forordning (EF) nr. 649/2012:

Ingen

Stoffer underlagt Rotterdamkonventionen:

Ingen

Stoffer underlagt Stockholmkonventionen:

Ingen

Sundhedskontrol

Oplysninger ikke tilgængelige

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemisk sikkerhedsvurdering er blevet foretaget for de følgende indholdsstoffer:

ETHANOL, 2-BUTOXY-, manif. of, by-products from

DIETHYLENGLYCOL

triethylene glycol monobutyl ether

METHYLDIGLYCOL

PUNKT 16. Andre oplysninger

Tekst til faresætninger (H) angivet i afsnit 2-3 på databladet:

Repr. 2 Reproduktionstoksicitet, kategori 2

Acute Tox. 4 Akut toksicitet, kategori 4



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 17/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

STOT RE 2	Specifik målorganstoksicitet - gentagen eksponering, kategori 2
Eye Dam. 1	Alvorlig øjenskade, kategori 1
Eye Irrit. 2	Øjenirritation, kategori 2
H361d	Mistænkes for at skade det ufødte barn.
H302	Farlig ved indtagelse.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.

ORDFORKLARING:

- ADR: Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej
- CAS NUMMER: Nummer i Chemical Abstract Service
- EC50: Koncentration som har en virkning på 50 % af de dyr, der testes
- CE NUMMER: ID-nummer i ESIS (Database over kemiske stoffer)
- CLP: Forordning (EF) nr. 1272/2008
- DNEL: Det afledte nuleffektniveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier
- IATA DGR: Reglement for international befording af farligt gods fra Den Internationale Luftfartssammenslutning
- IC50: Koncentration som forårsager hæmning på 50 % af de dyr, der testes
- IMDG: Den internationale kode for søtransport af farligt gods
- IMO: Den Internationale Søfartsorganisation
- INDEKSNUMMER: Identifikationsnummer i bilag VI til CLP
- LC50: Den dødelige koncentration for 50 % af forsøgsdyrene
- LD50: Den dødelige dosis for 50 % af forsøgsdyrene
- OEL: Grænseværdi for erhvervmæssig eksponering
- PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk ifølge REACH
- PEC: Den forventede miljøkoncentration
- PEL: Forventet eksponeringsniveau
- PNEC: Forventet nuleffekt-koncentration
- REACH: Forordning (EF) nr. 1907/2006
- RID: Reglement for international befording af farligt gods med jernbane
- TLV: Arbejdshygiejnisk grænseværdi
- TLV CEILING: Koncentration som ikke må overskrides på noget tidspunkt under arbejds eksponering.
- TWA STEL: Tidsvægtet gennemsnit for korttidseksponeringsgrænse
- TWA: Tidsvægtet gennemsnit
- VOC: Flygtig organisk forbindelse
- vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende iht. REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

GENEREL BIBLIOGRAFI:

1. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) 1907/2006 (REACH)
 2. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) 1272/2008 (CLP)
 3. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 790/2009 (I Atp. CLP)
 4. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2015/830
 5. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
 6. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 618/2011 (III Atp. CLP)
 7. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
 8. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 944/2013 (V Atp. CLP)
 9. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
 10. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
 11. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
 12. Rådets forordning (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Rådets forordning (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revision nr. 1

Revisionsdato 13/03/2018

Udgivet den 11/04/2018

Side 18/18

**BRAKE FLUID DOT4
(402401-402402-402403-402404-402405)**

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Website IFA GESTIS
- Det Europæiske Kemikalieagenturs website (ECHA)
- Database over sikkerhedsdatablade vedrørende kemiske stoffer - Sundhedsministeriet og Istituto Superiore di Sanità (italiensk sundhedsmyndighed)

Bemærkning til brugeren:

Oplysningerne indeholdt paa dette kort er baseret paa de viden, vi sidder inde med paa datoen for den sidste version. Brugeren skal sikre sig, at oplysningerne er fuldstændige i forhold til den specifikke anvendelse af produktet.

Dette dokument maa ikke fortolkes som garanti for nogen specifik egenskab i produktet.

Da produktanvendelsen ikke falder under vores direkte kontrol, er det brugerens pligt, under eget ansvar, at overholde de gældende love og forskrifter angaaende hygiejne og sikkerhed. Der paatages intet ansvar for ukorrekt anvendelse.

Sørg for tilstrækkelig uddannelse af personalet, som skal håndtere de kemiske produkter.

msds for B2C.

Andringer i forhold til tidligere version:

I følgende afsnit er der blevet foretaget ændringer:

02 / 03 / 11 / 12.