



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

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

Tiskano datuma 23/05/2019

Stranica br. 1/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

Sigurnosno-Tehnički List

ODJELJAK 1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda

BRAKE FLUID DOT4 - 402402-402403-402404-402405

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Namjena

BRAKE FLUID DOT4 (for B2C)

Utvrđena korišćenja
funkcionalne tecnosti

Industrijski

Profesionalni

Potrošački



1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv
Adresa
Mjesto i Država

**VALEO SERVICE ITALIA S.P.A. - ADRIATIC
Via Asti, 89
10026 Santena - Torino
Italia
tel. +39 011 9495 1
fax +39 011 9456 042**

Adresa e-pošte nadležne osobe,
odgovorne za sigurnosno-tehnički list

vsa.santena.infomarketing.mailbox@valeo.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za hitne informacije obratiti se na

(+3901194951 (business hours))

ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod je klasificiran kao opasan temeljem odredbi navedenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnim izmjenama i dopunama). Stoga proizvod zahtjeva sigurnosno-tehnički u skladu s odredbama Uredbe (UE) br. 2015/830.

Dodatne informacije koje se odnose na rizike po zdravlje i/ili okoliš navedene su u odjeljku 11 i 12 ovog sigurnosno-tehničkog lista.

Klasifikacija opasnosti i oznaka upozorenja:

Reproduktivna toksičnost, 2 kategorija

H361d

Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

2.2. Elementi označavanja

Označavanje opasnosti temeljem Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnih izmjena i dopuna.



VALEO SERVICE SAS
EUROPE

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

Tiskano datuma 23/05/2019

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

Stranica br. 2/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

Piktogrami opasnosti:



Signalne riječi: Upozorenje

Oznake opasnosti:

H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

Oznake opreza:

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P280 Nositi zaštitne rukavice / odjeću i zaštitu za oči / lice.
P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P405 Skladištiti pod ključem.
P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.

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

2.3. Ostale opasnosti

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Sadržava:

| Identificiranje | x = Konc. % | Klasifikacija 1272/2008 (CLP) |
|---|------------------|-------------------------------|
| tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] borate | | |
| CAS 30989-05-0 | $10 \leq x < 15$ | Repr. 2 H361d |
| EZ 250-418-4 | | |
| INDEX - | | |
| Br. Reg. 01-2119462824-33-xxxx | | |
| Reaction mass of 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethanol | | |
| CAS - | $6 \leq x < 12$ | Eye Dam. 1 H318 |



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

Tiskano datuma 23/05/2019

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

Stranica br. 3/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

EZ 907-996-4

INDEX -

Br. Reg. 01-2119531322-53-xxxx

ESTER OF BORIC ACID

CAS 71035-05-7

$5 \leq x < 7$

Acute Tox. 4 H302

EZ

INDEX -

Br. Reg. 01-2120766655-42-xxxx

TRITILEN GLIKOL

CAS 112-27-6

$2 \leq x < 4$

Tvar s granicom izloženosti na radnom mjestu u zajednici.

EZ 203-953-2

INDEX -

Br. Reg. 01-2119438366-35-xxxx

2-(2-BUTOXYETHOXY) ETANOL

CAS 112-34-5

$1 \leq x < 3$

Eye Irrit. 2 H319

EZ 203-961-6

INDEX 603-096-00-8

Br. Reg. 01-2119475104-44-xxxx

DIETILEN GLIKOL

CAS 111-46-6

$1 \leq x < 2$

Acute Tox. 4 H302

EZ 203-872-2

INDEX 603-140-00-6

Br. Reg. 01-2119457857-21-xxxx

DI-ISOPROPANOLAMINE

CAS 110-97-4

$0 \leq x < 1$

Eye Irrit. 2 H319

EZ 203-820-9

INDEX 603-083-00-7

Br. Reg. 01-2119475444-34-xxxx

METIL DIGLIKOL

CAS 111-77-3

$0 \leq x < 1$

Repr. 2 H361d

EZ 203-906-6

INDEX 603-107-00-6

Br. Reg. 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

EZ 204-881-4

INDEX -

Br. Reg. 01-2119480433-40-xxxx

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

| | | |
|---|--|--|
|  | VALEO SERVICE SAS EUROPE | Revizija br. 4 Datum revizije 14/05/2019 Tiskano datuma 23/05/2019 |
| | BRAKE FLUID DOT4 (402402-402403-402404-402405) | Stranica br. 4/20 Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije: 12/04/2019) |

ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

OČI: Uklonite kontaktne leće ako postoje. Odmah isperite oči većom količinom vode barem 30-60 minuta, držeći kapke širom otvorenima. Odmah se obratite liječniku.

KOŽA: Skinite sa sebe kontaminiranu odjeću. Hitno se istuširajte. Odmah se obratite liječniku.

GUTANJE: Dati da se pije što je moguće više vode. Odmah se obratite liječniku. Nemojte izazivati povraćanje ako nije izričito odobreno od strane liječnika.

UDISANJE: Odmah se obratite liječniku. Izvedite osobu na otvoreno, daleko od mesta nezgode. Ako disanje prestane, primijeniti umjetno disanje. Poduzmite odgovarajuće mjere opreza za spasioce.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Informacija nije dostupna

ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

5.1. Sredstva za gašenje

PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje trebaju biti tradicionalna: ugljikov dioksid, pjena, prah i vodeni sprej.

SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE

Ništa osobito.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA

Nemojte udisati proizvode izgaranja.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

OPĆE INFORMACIJE

Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje. Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima.

SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE

Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i čizme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).

ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Zaustavite curenje ako ne postoji opasnost.



VALEO SERVICE SAS EUROPE

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

Tiskano datuma 23/05/2019

Stranica br. 5/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

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

Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za osobnu zaštitu iz odjeljka 8 sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i osobne odjeće. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikupite proizvod koji je iscurio u odgovarajući spremnik. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se upotrijebiti provjerom odjeljka 10. Upiti ostatak inertnim upijajućim materijalom.

Vodite računa da dobro prozračite mjesto na kojem je došlo do curenja. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Prije rukovanja proizvodom, pročitajte sve odjeljke sigurnosno-tehničkog lista ovog materijala. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Skinite kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite spremnike zatvorene i na dobro prozračenom mjestu, daleko od izravne sunčeve svjetlosti. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Informacija nije dostupna

ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Propisane referencije:

| | | |
|-----|----------------|--|
| DEU | Deutschland | TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte |
| DNK | Danmark | Graensevaerdier per stoffer og materialer |
| ESP | España | INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017 |
| EST | Eesti | Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid 1. Vastu võetud 18.09.2001 nr 293 RT I 2001, 77, 460 - Redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2008 |
| FIN | Suomi | HTP-arvot 2012. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012:5 |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits |
| GRC | Ελλάδα | ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012 |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| LTU | Lietuva | DĒL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 23:2007 CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ 2007 m. spalio 15 d. Nr. V-827/A1-287 |
| LVA | Latvija | Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) darba vides gaisā 2012 |



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

Tiskano datuma 23/05/2019

Stranica br. 6/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

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

| | | |
|-----|-----------|--|
| NLD | Nederland | Databank of the social and Economic Concil of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18 ROZPORZADZENIE MINISTRA RODZIN Y, PRAC Y I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da Republica I 26; 2012-02-06 Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19 NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007 Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18 Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EZ; Direktiva 2004/37/EZ; Direktiva 2000/39/EZ; Direktiva 91/322/EEZ. ACGIH 2018 |
| POL | Polska | |
| PRT | Portugal | |
| ROU | România | |
| SVK | Slovensko | |
| SVN | Slovenija | |
| SWE | Sverige | |
| EU | OEL EU | |
| | TLV-ACGIH | |

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

Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC

| | | |
|---|------|-------|
| Uobičajena vrijednost u slatkoj vodi | 4,5 | mg/l |
| Uobičajena vrijednost za morsku vodu | 0,31 | mg/l |
| Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u slatkoj vodi | 6,6 | mg/kg |
| Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u morskoj vodi | 0,66 | mg/kg |
| Uobičajena vrijednost za vodu, otpuštanje na prekid | 24,9 | mg/l |
| Uobičajena vrijednost za mikroorganizme STP | 500 | mg/l |
| Uobičajena vrijednost za kopneni odjeljak | 1,32 | mg/kg |

Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL

| Način izloženosti | Učinci na potrošače | | | Učinci na radnike | | | | |
|-------------------|---------------------|------------------|------------------|--------------------|----------------|------------------|------------------|--------------------|
| | Akutni lokalni | Akutni sistemski | Kronični lokalni | Kronični sistemski | Akutni lokalni | Akutni sistemski | Kronični lokalni | Kronični sistemski |
| Oralni | | | | 2,5 mg/kg bw/d | | | | |
| Udisanje | | | | 117 mg/m3 | | | | 195 mg/m3 |
| Kožni | | | | 25 mg/kg bw/d | | | | 50 mg/kg bw/d |

TRITILEN GLIKOL

Granična vrijednost praga

| Vrsta | Država | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-------|--------|--------|-----|------------|-----|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| OEL | EU | 1000 | | | |

Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC

| | | |
|---|------|-------|
| Uobičajena vrijednost u slatkoj vodi | 10 | mg/l |
| Uobičajena vrijednost za morsku vodu | 1 | mg/l |
| Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u slatkoj vodi | 46 | mg/kg |
| Uobičajena vrijednost za mikroorganizme STP | 10 | mg/l |
| Uobičajena vrijednost za kopneni odjeljak | 3,32 | mg/kg |

Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL

| Način izloženosti | Učinci na potrošače | | | Učinci na radnike | | | | |
|-------------------|---------------------|------------------|------------------|--------------------|----------------|------------------|------------------|--------------------|
| | Akutni lokalni | Akutni sistemski | Kronični lokalni | Kronični sistemski | Akutni lokalni | Akutni sistemski | Kronični lokalni | Kronični sistemski |
| Udisanje | | | 25 mg/m3 | VND | | | 50 mg/m3 | VND |

**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

Tiskano datuma 23/05/2019

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

Stranica br. 7/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

Kožni VND 20 mg/kg/d VND 40 mg/kg/d

2-(2-BUTOXYETHOXY) ETANOL**Granična vrijednost praga**

| Vrsta | Država | 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 | KOŽA |
| 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 | | |

DIETILEN GLIKOL**Granična vrijednost praga**

| Vrsta | Država | 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 | KOŽA |
| WEL | GBR | 101 | 23 | | | |
| RD | LTU | 45 | 10 | 90 | 20 | KOŽA |
| RV | LVA | 10 | | | | |
| NPHV | SVK | 44 | 10 | 176 | | |
| MAK | SWE | 45 | 10 | 90 | 20 | KOŽA |

Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC

| | | |
|--------------------------------------|----|------|
| Uobičajena vrijednost u slatkoj vodi | 10 | mg/l |
| Uobičajena vrijednost za morsku vodu | 1 | mg/l |



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

Tiskano datuma 23/05/2019

Stranica br. 8/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

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

| | | |
|---|------|-------|
| Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u morskoj vodi | 20,9 | mg/kg |
| Uobičajena vrijednost za mikroorganizme STP | 10 | mg/l |
| Uobičajena vrijednost za kopneni odjeljak | 1,53 | mg/kg |

Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL

| Način izloženosti | Učinci na potrošače | | | | Učinci na radnike | | | |
|-------------------|---------------------|------------------|------------------|--------------------|-------------------|------------------|------------------|--------------------|
| | Akutni lokalni | Akutni sistemski | Kronični lokalni | Kronični sistemski | Akutni lokalni | Akutni sistemski | Kronični lokalni | Kronični sistemski |
| Udisanje | | | | | | | 12 mg/m3 | VND |
| Kožni | | | | | | | VND | 53 mg/kg/d |

METIL DIGLIKOL

Granična vrijednost praga

| Vrsta | Država | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-------|--------|--------|-----|------------|------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| VLA | ESP | 50,1 | 10 | | KOŽA |
| HTP | FIN | 50,1 | 10 | | KOŽA |
| TLV | GRC | 50,1 | 10 | | |
| VLEP | ITA | 50,1 | 10 | | KOŽA |
| NDS | POL | 50 | | | |
| VLE | PRT | 50,1 | 10 | | KOŽA |
| TLV | ROU | 50,1 | 10 | | KOŽA |
| MV | SVN | 50,1 | 10 | | KOŽA |
| OEL | EU | 50,1 | 10 | | KOŽA |

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

Granična vrijednost praga

| Vrsta | Država | TWA/8h | | STEL/15min | |
|-----------|--------|--------|-----|------------|-----|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| TLV-ACGIH | | 2 | | | |

Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC

| | | |
|---|-------|-------|
| Uobičajena vrijednost u slatkoj vodi | 0,199 | µg/l |
| Uobičajena vrijednost za morsku vodu | 0,02 | µg/l |
| Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u slatkoj vodi | 99,6 | µG/kg |
| Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u morskoj vodi | 9,96 | µG/kg |
| Uobičajena vrijednost za vodu, otpuštanje na prekid | 1,99 | µg/l |
| Uobičajena vrijednost za mikroorganizme STP | 0,17 | mg/l |
| Uobičajena vrijednost za lanac prehrane (sekundarno trovanje) | 8,33 | mg/kg |
| Uobičajena vrijednost za kopneni odjeljak | 47,69 | µG/kg |

Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL

| Način izloženosti | Učinci na potrošače | | | | Učinci na radnike | | | |
|-------------------|---------------------|------------------|------------------|--------------------|-------------------|------------------|------------------|--------------------|
| | Akutni lokalni | Akutni sistemski | Kronični lokalni | Kronični sistemski | Akutni lokalni | Akutni sistemski | Kronični lokalni | Kronični sistemski |



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

Tiskano datuma 23/05/2019

Stranica br. 9/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

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

| | | | | |
|----------|----------------|--------------------|------------------|-------------------|
| Oralni | 1 mg/kg bw/d | 0,25 mg/kg bw/d | | |
| Udisanje | 3,1 mg/m3 | 0,78 mg/m3 | 18 mg/m3 | 4,4 mg/m3 |
| Kožni | 6,7 mg/kg bw/d | 1,7 mg/kg bw/d | 19 mg/kg bw/d | 4,7 mg/kg bw/d |

Legenda:

(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.

VND = prepoznata opasnost, ali DNEL/PNEC nije na raspolaganju ; NEA = ne očekuje se izloženost ; NPI = nema prepoznatih opasnosti.

8.2. Nadzor nad izloženošću

Budući da provedba odgovarajućih tehničkih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje radnog mjesta s pomoću dobrog lokalnog usisavanja.

Kad birate osobnu zaštitnu opremu, potražiti savjet od svojeg dobavljača kemijskih proizvoda.

Oprema za osobnu zaštitu mora nositi CE oznaku kojom se potvrđuje njezina suglasnost s važećim normama.

Osigurati tuš za izvanredne slučajeve s kadicom za lice i oči.

ZAŠTITA RUKU

Zaštitite ruke radnim rukavicama kategorije III (pogledajte normu EN 374).

Radi konačnog odabira materijala za radne rukavice treba imati u vidu: kompatibilnost, oštećenje, vrijeme kidanja i propusnost.

Otpornost radnih rukavica na kemijska sredstva treba provjeriti prije upotrebe, budući da može biti nepredvidiva. Vrijeme habanja rukavica ovisi o trajanju i vrsti upotrebe.

ZAŠTITA KOŽE

Nosite radnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije I (pogledajte Direktivu 89/686/EEZ i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite tijelo vodom i sapunom.

ZAŠTITA OČIJU

Preporučuju se hermetičke zaštitne naočale (pogledajte normu EN 166).

ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA

U slučaju premašene granične vrijednosti (npr. TLV-TWA) praga tvari ili jedne od tvari prisutne u proizvodu, preporučuje se upotreba maske s filtrom vrste A čija klasa (1, 2 ili 3) treba biti izabrana u skladu s granicom koncentracije u upotrebi. (pogledajte normu EN 14387). U slučaju prisutnosti plinova ili isparenja različitih vrsta i/ili plina ili isparenja s česticama (raspršivači s aerosolom, dimovi, magle itd.) obavezni su kombinirani filtri.

Zaštitne naprave za disanje moraju se upotrebljavati u slučaju da se poduzete tehničke mjere pokažu nedovoljnima za ograničenje izloženosti radnika graničnim vrijednostima uzetim u obzir. Zaštita koju pruža maska je u svakom slučaju ograničena.

U slučaju da je tvar u pitanju bezmirisna ili da je njezin prag mirisa viši od odgovarajućeg TLV-TWA i u hitnom slučaju, nosite uređaj za disanje s komprimiranim zrakom s otvorenim krugom disanja (u skladu s normom HRN EN 137) ili uređaj za disanje s vanjskim dotokom zraka (u skladu s normom HRN EN 138). Radi ispravnog odabira zaštitne naprave za disanje, pogledajte normu HRN EN 529.

NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zaštite okoliša.

ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

Tiskano datuma 23/05/2019

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

Stranica br. 10/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

| | |
|--|--------------------|
| Agregatno Stanje | tećan |
| Boja | ambra-čilibar |
| Miris | karakteristično |
| Prag mirisa | Nije dostupno |
| pH | 7-11 |
| Talište/ledište | Nije dostupno |
| Početna točka vrenja | 245 °C |
| Raspon vrenja | Nije dostupno |
| Plamište | ~ 125 °C |
| Brzina isparavanja | Nije dostupno |
| Zapaljivost kruta tvar i plin | nije primjenljivo |
| Donja granica zapaljivosti | Nije dostupno |
| Gornja granica zapaljivosti | Nije dostupno |
| Donja granica eksplozivnosti | Nije dostupno |
| Gornja granica eksplozivnosti | Nije dostupno |
| Tlak pare | Nije dostupno |
| Gustoća Pare | Nije dostupno |
| Relativna gustoća | 1,020-1,070 |
| Topljivost | rastvorljiv u vodi |
| Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda | Nije dostupno |
| Temperatura samozapaljenja | 350 °C |
| Temperatura raspada | Nije dostupno |
| Viskoznost | 14,6 cSt (20 °C) |
| Eksplozivna svojstva | Nije dostupno |
| Osobine Okisidansa | Nije dostupno |

9.2. Ostale informacije

| | |
|------------------------------|---|
| VOC (Direktiva 2010/75/EZ) : | 0 |
| VOS (hlapljivi ugljik) : | 0 |

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

U dodiru s jakim oksidacijskim ili redukcijским sredstvima, jakim kiselinama ili lužinama, moguće su egzotermičke reakcije.

10.2. Kemijska stabilnost

Previsoke temperature mogu uzrokovati termičko raspadanje.

Higroskopni.



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

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

Tiskano datuma 23/05/2019

Stranica br. 11/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Vidi stavak 10.1.

2-(2-BUTOXYETHOXY) ETANOL

Može reagirati s: oksidirajuće tvari. Može tvoriti perokside s: kisik. Razvija vodik u kontaktu s: aluminij. Može tvoriti eksplozivne smjese s: zrak.

METIL DIGLIKOL

Reagira burno razvijajući toplinu u doticaju s: alkalni metali, jake kiseline, jaki oksidanti, ulje. Opasnost od požara. Razvija zapaljivi plin u doticaju s: kalcijev hipoklorit. Razvija vodik u kontaktu s: aluminij.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavajte pregrijavanje.

2-(2-BUTOXYETHOXY) ETANOL

Izbjegavati izlaganje: zrak.

METIL DIGLIKOL

Mogućnost eksplozije u dodiru sa zrakom zbog proizvodnje peroksida.

10.5. Inkompatibilni materijali

Oksidacijska ili redukcijska sredstva. Jake kiseline ili lužine.

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

Izbjegavati izlaganje u doticaju s: voda.

2-(2-BUTOXYETHOXY) ETANOL

Inkompatibilan s: oksidirajuće tvari, jake kiseline, alkalni metali.

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

Izbjegavati izlaganje u doticaju s: oksidirajući agensi.



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

Tiskano datuma 23/05/2019

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

Stranica br. 12/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

U slučaju termičkog raspadanja ili požara mogu se osloboditi plinovi i pare koji su moguće štetni po zdravlje.

2-(2-BUTOXYETHOXY) ETANOL

Može razviti: vodik.

METIL DIGLIKOL

Kada se zagrije do raspada oslobađa: teška ispravanja, legure cinka.

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

Kod raspada razvija: ugljikovi oksidi.

ODJELJAK 11. Toksikološke informacije

U nedostatku eksperimentalnih podataka za sam proizvod, opasnost proizvoda po zdravlje procjenjuju se prema svojstvima tvari koje sadržava, po predviđenim kriterijima iz važećeg propisa za klasifikaciju.

Stoga se obavezno mora uzeti u obzir koncentracija pojedinačnih opasnih tvari koje su navedene u odjeljku 3 kako bi se procijenili toksikološki učinci izloženosti proizvodu.

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Metabolizam, toksikokinetika, mehanizm djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

2-(2-BUTOXYETHOXY) ETANOL

RADNICI: udisanje; kontakt s kožom.

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

2-(2-BUTOXYETHOXY) ETANOL

Može se apsorbirati udisanjem, gutanjem i dodiranjem s kožom; iritira kožu i posebice oči. Može izazvati oštećenje slezene. Na sobnoj temperaturi opasnost od udisanja nije vjerojatna zbog niskog tlaka pare tvari.

Interaktivni učinci



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

Tiskano datuma 23/05/2019

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

Stranica br. 13/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

Informacija nije dostupna

AKUTNA TOKSIČNOST

LC50 (Inhalacija) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

LD50 (Oralno) mješavine:

>2000 mg/kg

LD50 (Kožno) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

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

LD50 (Oralno) > 2930 mg/kg dw

LD50 (Kožno) > 2000 mg/kg dw

TRIETILEN GLIKOL

LD50 (Oralno) > 2000 mg/kg

LD50 (Kožno) 16 ml/kg

LC50 (Inhalacija) > 5,2 mg/l

DI-ISOPROPANOLAMINE

LD50 (Oralno) 6720 mg/kg

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

LD50 (Oralno) 2630 mg/kg bw

LD50 (Kožno) 3540 mg/kg bw

DIETILEN GLIKOL

LD50 (Oralno) 12565 mg/kg Rat

LD50 (Kožno) 11890 mg/kg Rabbit

METIL DIGLIKOL



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

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

Tiskano datuma 23/05/2019

Stranica br. 14/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

LD50 (Oralno) 5500 mg/kg Rat

2-(2-BUTOXYETHOXY) ETANOL

LD50 (Oralno) 3384 mg/kg Rat

LD50 (Kožno) 2700 mg/kg Rabbit

NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KANCEROGENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST

Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete

STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

OPASNOST OD UDISANJA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

ODJELJAK 12. Ekološke informacije



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

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

Tiskano datuma 23/05/2019

Stranica br. 15/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

S obzirom da nisu na raspolaganju specifični podaci o proizvodu, upotrebljavajte ga poštujući dobre radne prakse. Izbjegavajte razlijevanje. Nemojte kontaminirati tlo i vodene puteve. Obavijestite nadležne vlasti ako je proizvod dospio u vodene puteve ili ako je kontaminirano tlo ili raslinje. Poduzmite sve odgovarajuće mjere kako bi se smanjio štetni učinak na vodonosni sloj.

12.1. Toksičnost

| | |
|--|------------------|
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | |
| EC50 - za rakove | > 0,61 mg/l/48h |
| Kronični NOEC za rakove | 0,316 mg/l |
| TRIETILEN GLIKOL | |
| EC50 - za rakove | > 10000 mg/l/48h |
| DI-ISOPROPANOLAMINE | |
| LC50 - za ribe | > 222,2 mg/l/96h |
| Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol | |
| LC50 - za ribe | > 1800 mg/l/96h |
| EC50 - za rakove | > 3200 mg/l/48h |
| EC50 - za alge / vodene biljke | 391 mg/l/72h |
| EC10 za alge / vodene biljke | 188 mg/l/72h |
| DIETILEN GLIKOL | |
| LC50 - za ribe | > 75 g/l |

12.2. Postojanost i razgradivost

| | |
|--|--|
| 2,6-di-tert-butyl-p-cresol | |
| NIJE brzo razgradivo | |
| TRIETILEN GLIKOL | |
| Brzo razgradivo | |
| DI-ISOPROPANOLAMINE | |
| Brzo razgradivo | |
| Reaction mass of 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol | |
| Brzo razgradivo | |



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

Tiskano datuma 23/05/2019

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

Stranica br. 16/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

METIL DIGLIKOL

Topivost u vodi 1000 - 10000 mg/l
Brzo razgradivo

2-(2-BUTOXYETHOXY) ETANOL

Topivost u vodi 1000 - 10000 mg/l
Brzo razgradivo

12.3. Bioakumulacijski potencijal

TRIETILEN GLIKOL

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda -1,75

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

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda 0,44

METIL DIGLIKOL

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda -0,47

2-(2-BUTOXYETHOXY) ETANOL

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda 1

12.4. Pokretljivost u tlu

TRIETILEN GLIKOL

Koeficijent raspodjele: zemlja/voda 1

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

12.6. Ostali štetni učinci

Informacija nije dostupna

ODJELJAK 13. Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Ponovno upotrijebiti ukoliko je moguće. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Razinu opasnosti otpada koji sadržava ovaj proizvod treba procijeniti u skladu s važećim propisima.

Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa.

KONTAMINIRANA PAKIRANJA

Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

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

Tiskano datuma 23/05/2019

Stranica br. 17/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu

Proizvod nije opasan prema važećim odredbama Sporazuma o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), željeznicom (RID), Kodeksa za međunarodni pomorski prijevoz opasnih tvari (IMDG kodeksa) te propisa Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika (IATA).

14.1. UN broj

Nije primjenljivo

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Nije primjenljivo

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Nije primjenljivo

14.4. Skupina pakiranja

Nije primjenljivo

14.5. Opasnosti za okoliš

Nije primjenljivo

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nije primjenljivo

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

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

Tiskano datuma 23/05/2019

Stranica br. 18/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

Informacija nije važna

ODJELJAK 15. Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EZ: Ništa

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006

Proizvod

Točka 3

Sadržane tvari

| | | |
|-------|----|---|
| Točka | 55 | 2-(2-BUTOXYETHOXY) ETANOL Br. Reg.: 01-2119475104-44- xxxx |
| Točka | 54 | METIL DIGLIKOL Br. Reg.: 01- 2119475100-52-xxxx |

Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava za odobrenje (čl. 59 REACH)

Prema postojećim podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku većem od 0,1%

Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)

Ništa

Tvari koje podliježu uvjetu obavijesti o izvozu temeljem Uredbe (EZ) 649/2012:

Ništa

Tvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji

Ništa

Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:

Ništa

Sanitarne kontrole

Radnici izloženi ovom kemijskom agensu ne moraju se podvrgnuti zdravstvenoj kontroli pod uvjetom da su na raspolaganju podaci o procjeni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da je Direktiva 98/24/EZ ispoštovana.



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

Tiskano datuma 23/05/2019

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

Stranica br. 19/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Izvršena je procjena kemijske sigurnosti za sljedeće sadržane tvari:

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

DIETILEN GLIKOL

DI-ISOPROPANOLAMINE

METIL DIGLIKOL

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

ODJELJAK 16. Ostale informacije

Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:

| | |
|--------------------------|--|
| Repr. 2 | Reproduktivna toksičnost, 2 kategorija |
| Acute Tox. 4 | Akutna toksičnost, 4 kategorija |
| Eye Dam. 1 | Teška ozljeda oka, 1 kategorija |
| Eye Irrit. 2 | Nadražujuće za oko, 2 kategorija |
| Aquatic Chronic 1 | Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 1 kategorija |
| H361d | Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. |
| H302 | Štetno ako se proguta. |
| H318 | Uzrokuje teške ozljede oka. |
| H319 | Uzrokuje jako nadraživanje oka. |
| H410 | Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. |

LEGENDA:

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- CAS NUMBER: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Efektivna koncentracija (50% učinka)
- CE NUMBER: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europska arhiva postojećih tvari)
- CLP: Uredba EZ 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno harmonizirani sustav za klasificiranje i označavanje kemijskih proizvoda
- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih tvari Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50 %
- LD50: Letalna doza 50 %
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Otporan, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija



**VALEO SERVICE SAS
EUROPE**

Revizija br. 4

Datum revizije 14/05/2019

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

Tiskano datuma 23/05/2019

Stranica br. 20/20

Zamijenjena revizija:3 (Datum revizije:
12/04/2019)

- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
- REACH: Uredba EZ 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih tvari
- TLV: Granična vrijednost praga
- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.
- TWA STEL: Granica izloženosti u kratkom roku
- TWA: Granica prosječne izloženosti
- VOC: hlapljivi organski spojevi
- vPvB: Vrlo otporan i vrlo bioakumulativan po REACH-u
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

OPĆA BIBLIOGRAFIJA:

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
 2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
 3. Uredba (EU) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
 4. Uredba (EU) br. 2015/830 Europskog parlamenta
 5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
 6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
 7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta
 8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
 9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta
 10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
 11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
 12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Uredba (EU) br. 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
 - Mrežna stranica IFA GESTIS
 - Mrežna stranica ECHA
 - Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

Napomena za korisnika:

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda.

Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu.

Osoblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

msds for B2C.

Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:

Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:

03 / 10 / 11 / 12 / 15.