

SÄKERHETS DATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 1 av 13

SEKTION 1. IDENTIFIERING AV ÄMNET/BLANDNINGEN OCH IDENTIFIERING AV BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktens ID

Handelsnamn: **Bromsvätska DOT-4**

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som rekommenderas

För skivbromsar och trumbromsar och för kopplingssystem av motorfordon i enlighet med information från fordonstillverkarna.

1.3. Upplysningar om säkerhetsdatabladets leverantör

Leverantör **ORLEN OIL Sp. z o.o.**
: Adress: 31-323 Kraków, ul. Opolska 114
Telefon/Fax: +48 12 66 555 00 / +48 12 66 555 01
E-post: msds@orlenoil.pl

1.4. Larmtelefonens nummer:

+48 13 43 84 415 (aktiv från måndag till fredag under arbetstimmar mellan 7.00 och 15.00)

SEKTION 2. RISKIDENTIFIERING

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering	i enlighet med Förordning (EG) nr 1272/2008:
som härrör från fysikalisk-kemiska	Ej klassificerat som farligt
för människor:	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE. 2, H373
för miljön:	Ej klassificerat som farligt

2.2. Märkningselement



Piktogram: Signalord: **OBS!**

Termer som visar riskens karaktär:

H302 Farligt vid förtäring

H373 Kan orsaka njurskador vid långvarig eller upprepad exponering.

H319 Irriterar ögonen. Termer som

visar försiktighetsåtgärder:

P101 Vid behov att kontakta läkare visa denna förpackning eller etiketten.

P102 Förvaras oåtkomligt för barn.

P280 Bär ögonskydd/ansiktsskydd.

P301+P312 VID FÖRTÄRING: Om du känner dig sjuk, kontakta FÖRGIFTNINGSCENTRALEN eller läkare.

SÄKERHETS DATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 2 av 13

P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta bort kontaktlinser om du har dem och de kan enkelt avlägsnas. Fortsätt att skölja.

P501 Kassera innehållet/behållaren till insamlingsställen för farligt avfall. Ytterligare informationer:

Innehåller: dietylenglykol, etylenglykol.

2.3. Andra faror

Produkten uppfyller inte PBT- eller vPvB-kriterier enligt bilagan XIII. |

SEKTION 3. SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1. Substanser – ej tillämpligt

3.2. Blandningar

Produkten är en blandning av dietylenglykol, etylenglykol, polyetylenglykoletrar, korrosionsinhibitorer och andra tillsatser för att förbättra vätskeprestanda.

Ämnets namn	Nr EG / Nr CAS	% vikt	Index nr / Registrerings nr	Klassificering enligt 1272/2008 (CLP)
reaktionsmassan 2-(2-(2-för butoksyetoxi)etoxi)etanol i 3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-olu *	-/-	<27,5	-/01-2119531322-53	Eye Dam. 1, H318
Dietylenglykol	203-872-2/ 111-46-6	<20,5	603-140-00-6/ 01-2119457857-21	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373
Dietylenglykol	203-473-3/ 107-21-1	≤7,5	603-027-00-1/ 01-2119456816-28	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373
2-(2-butoksyetoksi)etanol	203-961-6/ 112-34-5	≤1,5	603-096-00-8/ 01-2119475104-44	Eye Irrit. 2, H319
2-(2-metoxietoxi)etanol	203-906-6/ 111-77-3	≤0,4	603-107-00-6/ 01-2119475100-52	Repr. 2, H361d

*ämne med fast koncentrationsgräns: Eye Dam. 1, H318:C ≥30%
Eye Irrit. 2, H319

Beskrivning av H-termer, se Sektion 16.

SEKTION 4. FÖRSTAHJÄLPÅTGÄRDER

4.1. Beskrivning av

förstahjälptåtgärder Inandning:

Flytta den skadade personen till frisk luft. För medvetlös person säkerställa öppenhet i luftvägarna och andning. Vid andningssvårigheter skaffa medicinsk hjälp.

Hudkontakt:

Tvätta av med mycket vatten med tvål. Om irritation uppstår, skaffa läkarvård.

Ögöppkontakt:

Ifall ämnet kommit in i ögat, omedelbart ta av kontaktlinser och skölj ögonen med vattenström i ca 15 minuter, med öppna ögonlock. Vid förorening av ett öga, skydda under sköljningsprocessen det andra ögat mot föroreningar.

Om irritationen kvarstår, skaffa oftalmologisk hjälp.

SÄKERHETS DATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 3 av 13

Förtäring:

Flytta den utsatta personen till frisk luft. Omedelbart skölj munnen med vatten och ge mycket vatten att dricka. Vid spontana kräkningar, håll den skadade personen i ett framåtriktat läge med ansiktet mot marken. Om de inte förekommer, kalla för medicinsk hjälp.

4.2. Viktigaste akuta och fördröjda symtom och effekter av exponering

Effekter av akut exponering (data för dietylenglykol och etylenglykol):

Oftast förgiftning förekommer efter oral intag.

Under den första perioden av förgiftning uppstår sväljningssymtom som liknar alkoholförgiftning: agitation, talproblem, störningar av balans och koordination, smärta och yrsel, somnolens etc., då illamående och kräkningar, diarré, kan också uppstå andningsproblem. Vid allvarliga förgiftningar även scirkulationsstörningar, acceleration av hjärtfrekvens, blodtrycksfall, koma, medvetslöshet med konvulsioner, kollaps. Död på grund av andningstopp är möjligt.

Hudkontakt orsakar svaga hudirritationer. Förorening av ögon orsakar måttlig ögonirritation vid långvarig kontakt. Inandning orsakar måttlig irritation.

Effekter av kronisk exponering (data för dietylenglykol och etylenglykol): Kan orsaka allvarliga hud-, ögon- och andningsvägarnas skador. Kan orsaka njur- och leverskador och skador.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk vård och speciell behandling av den skadade personen

Ge inte någonting i munnen till en omedveten person och uppkalla inte kräkningar. Medicinsk personal som ger hjälpen visa säkerhetsdatabladet, etiketten eller förpackningen. **Suggestioner till läkaren (data för dietylenglykol och etylenglykol):**

Behandling av dietylenglykolförgiftning, etylenglykol till patientens tillstånd bör innehålla: gastrisk spolning i upp till 2 timmar efter förgiftning, kontroll av hjärt- och kärlsjukdomar, injektion av etylalkohol (intravenös infusion 5-15% etylalkohol i 5% glukos); För allvarlig förgiftning använd hemodialys, diuresis.

SEKTION 5. BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel: koldioxid, brandsläckpulver, skum, sprayat vatten.

Olämpliga släckmedel: tätt ström av vatten.

5.2. Särskilda faror som uppstår vid ämnet eller blandningen

Vid brandförhållanden kan kolmonoxid, kväveoxider (NOx) frisättas. Undvik inandning av förbränningsprodukter - de kan utgöra en fara för livet.

5.3. Information till brandkåren

Följ anvisningarna för brandsläckning av kemikalier. Vid brand med stora mängder av produkt, ta bort evakuerade personer från faroområdet. räddningsteam, brandkår.

Stängda behållare utsatta för brand eller hög temperatur. Kyl dispergerade vattenströmmar från ett säkert avstånd, om möjligt, och avlägsna dem säkert från riskområdet.

Låt inte släppas in i avloppssystemet efter brandsläckning till avlopp och vattendrag. Slam som genereras och brandrester avlägsna i enlighet med lokala föreskrifter.

Personer som är inblandade i brandbekämpning bör utbildas, utrustade med fristående andningsapparater och full skyddskläder.

SÄKERHETS DATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 4 av 13

SEKTION 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP I MILJÖN

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och nödprocedurer

Använd personlig skyddsutrustning. sektion 8 i säkerhetsdatabladet.
Begränsa tillgång av obehöriga personer till katastrofområdet tills relevant rengöring har slutförts. Se till att endast utbildad personal tar bort felet och dess effekter. Undvik förorening av ögon, hud eller kläder. OBS! Produkten kan orsaka halka.

6.2. Miljömässiga försiktighetsåtgärder

Om möjligt och säkert att ta bort eller minska utsläpp av produkten. Vid stora läckor begränsa översvämningen av översvämningar med hjälp av skyddsvallar. Låt inte produkten komma in i dräneringsbrunnar, vattendrag eller mark. Meddela relevanta arbetarskydd, räddningstjänster och miljötjänster och administration.

6.3. Metoder och material för inneslutning och rengöring av förorening

Plocka upp den tillgängliga utrustningen och avlägsna resten genom att premixa med jord, sand eller annat absorberande material och placera det i en förseglad märkt behållare. Kassera i enlighet med lokala föreskrifter. Om det behövs, för att avlägsna förorenad produkt/material, använd specialiserade transport- och avfallshanteringsföretag.

6.4. Referenser till andra sektioner

Se även sektioner 8 och 13 i säkerhetsdatabladet.

SEKTION 7. HANTERING OCH LAGRING AV ÄMNEN OCH BLANDNINGAR

7.1. Säkerhetsåtgärder för säker förfarande.

Ge effektiv ventilation. Undvik förorening av ögon, hud eller kläder. Oanvända behållare bör hållas tätt stängda. Observera grundläggande hygienregler: Ät inte, drick eller röka under arbetet. Tvätta händerna med vatten varje gång du har avslutat/stoppat arbetet. Använd inte förorenade kläder; Avlägsna omedelbart förorenade kläder, tvätta dem före återanvändning. OBS! Avlägsna förorenade kläder på en säker plats avskilt från värme och antändningskällor. Använd personlig skyddsutrustning. i enligheten med information i sektionen 8 i säkerhetsdatabladet.

7.2. Villkor för säker lagring, inklusive information om eventuella ömsesidiga oförenligheter

Förvaras i täta, väl märkta behållare på en sval, välventilerad plats, borta från icke absorberande substrat. Håll dig borta från värme, skydda mot direkt solljus och fukt. Rekommenderad lagringstemperatur under 40°C.

7.3. Särskild (-a) slutanvändning(-ar)

DOT-4 klassbromsvätska för motorfordon och motorcyklar. Ingen specifik slutanvändningsinformation.

SEKTION 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERING/PERSONLIGT SKYDD

8.1. Kontrollparametrar

SÄKERHETS DATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 5 av 13

Gränsvärdena för ämnena i blandningen är:

Namnet på det farliga ämnet	CAS	NDS mg/m ³	NDSch mg/m ³	NDSP mg/m ³
2,2'-Oxydietanol - inhalerbar fraktion /dietylenglykol/	111-46-6	10	-	-
Dietylenglykol	107-21-1	≤15	50	-
2-(2-butoksyetoxi)etanol	112-34-5	67	100	-
2-(2-metoxietoxi)etanol	111-77-3	50	-	-

Arbets- och socialpolitikens ministers arbetsordning av den 6 juni 2014 om högsta tillåtna koncentrationer och intensiteter för hälsofarliga ämnen i arbetsmiljön (EGT 2014, punkt 817, i ändrad lydelse)

DNEL-värden (data för 2-[2-(2-butoksyetoxi)etoxi] etanol):

arbetare: Långvarig exponering - systemiska effekter, genom huden: 50 mg/kg arbetare:

Långvarig exponering - systemiska effekter, genom andningsvägar: 195 mg/m³, 23 ppm

användare/konsument: Långvarig exponering - systemiska effekter, genom huden: 25 mg/kg

användare/konsument: Långvarig exponering - systemiska effekter, genom andningsvägar: 117 mg/m³

användare/konsument: Långvarig exponering - systemiska effekter, oralt: 2,5 mg/kg

DNEL- och PNEC-värden (data för dietylenglykol):

DNEL-värde för arbetare vid långvarig hudexponering (systemiska effekter): 106 mg/kg m.c.

DNEL-värde för arbetare vid långvarig hudexponering genom andningsvägar (systemiska effekter): 60 mg/kg m.c.

DNEL-värde för allmän population, inklusive konsumenter, under

långvarig exponering genom huden (systemiska effekter): 53 mg/kg m.c.

DNEL-värde för allmän population, inklusive konsumenter, vid långvarig

hudexponering genom andningsvägar (systemiska effekter): 12 mg/kg m.c. PNEC-

värde för miljön av färskvatten: 10 mg/l

PNEC-värde för miljön av havsvatten: 1 mg/l

PNEC-värde för vatten (periodisk frigöring): 10 mg/l PNEC-värde

för miljön av slam (färskvatten): 20,9 mg/kg PNEC-värde för

miljön av jord: 1,53 mg/kg

PNEC-värde för miljön av reningsverk: 199,5 mg/l

DNEL- och PNEC-värden (data för etylenglykol):

DNEL-värde för arbetare vid långvarig hudexponering (systemiska effekter): 106 mg/kg m.c.

DNEL-värde för arbetare vid långvarig hudexponering genom andningsvägar (systemiska effekter): 35 mg/kg m.c.

DNEL-värde för arbetare vid långvarig hudexponering genom andningsvägar (systemiska effekter): 7 mg/kg m.c.

DNEL-värde för arbetare vid långvarig hudexponering genom andningsvägar (systemiska effekter): 7 mg/kg m.c.

SÄKERHETS DATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 6 av 13

PNEC värde för miljön av färskvatten: 10 mg/l PNEC-värde för miljön av havsvatten: 1 mg/l PNEC-värde för miljön av blandat vatten: 10 mg/l
PNEC-värde för miljön av slam (färskvatten): 20,9 mg/kg PNEC-värde för miljön av slam (färskvatten): 20,9 mg/kg PNEC-värde för miljön av jord: 1,53 mg/kg
PNEC-värde för miljön av reningsverk: 199 mg/l.

DNEL- och PNEC-värden (data för 2-[2-(2-metoxietoxi)etoxi] etanol):

DNEL-värde för arbetare vid långvarig hudexponering (systemiska effekter): 0,53 mg/kg m.c.
DNEL-värde för arbetare vid långvarig hudexponering genom andningsvägar (systemiska effekter): 60 mg/kg m.c.
DNEL-värde för allmän population, inklusive konsumenter, under exponeringsförhållanden långvarig exponering genom huden (działanie ogólnoustrojowe): 0,27 mg/kg m.c.
DNEL-värde för arbetare vid långvarig hudexponering genom andningsvägar (systemiska effekter): 7 mg/kg m.c. DNEL-värde för allmän population, inklusive konsumenter, vid långvarig oral exponering (systemiska effekter): 1,5 mg/kg m.c.
PNEC-värde för miljön av färskvatten: 12 mg/l
PNEC-värde för miljön av havsvatten 1,2 mg/l PNEC-värde för vatten (periodisk frigöring): 12 mg/l
PNEC-värde för miljön av slam (färskvatten): 44,4 mg/kg PNEC-värde för miljön av slam (färskvatten): 0,44 mg/kg PNEC-värde för miljön av jord: 2,44 mg/kg
PNEC-värde för miljön av reningsverk: 10000 mg/l

8.2. Exponeringskontroll

Tekniska kontrollmedel som används:

Industriell användning (tillverkningsprocess, konfektionering av produkten för förpackning):
Lokal avgasventilation och allmän ventilation bör tillhandahållas på arbetsplatsen.

Professionell användning (vätskefyllning av bromssystem i slutna utrymmen, t.ex. garage, verkstäder): I områden där potentiell exponering kan uppstå, använd lokal avgasventilation eller andra tekniska åtgärder för att hålla exponeringen under de tillåtna nivåerna i arbetsmiljön.

Konsumentanvändning (fyllning av bromssystem med vätska):

Kortvarig exponering - lokal ventilation krävs inte, men det rekommenderas att man undviker inandning av produktens ångor.

Skydd för ögon eller ansikte:

Säkerhetsglasögon i tät hölje (typ goggles).

Hudskydd:

Kemikalieresistenta handskar av nitrilgummi eller annan godkänd handskkontakt med denna produkt i enlighet med PN-EN 374-1. Perioden av materialets hållbarhet bestäms av handskens tillverkare.

Skydd för andningsvägar:

Under normala användningsförhållanden krävs inte. För koncentrationer över tillåtna värden eller otillräcklig ventilation, använd en godkänd andningsskydd med ett lämpligt filter eller kombinationsfilter.

Termiska faror:

Inga upptäckta.

Exponeringskontroll för miljön

Låt inte stora mängder av produkten komma till grundvatten, avlopp, vattendrag eller mark.

SÄKERHETSDATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 7 av 13

SEKTION 9. FYSISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om grundläggande fysiska och kemiska egenskaper.

- | | |
|---|---|
| a) Utseende | : Homogen transparent vätska utan föroreningar, blekgul till gul |
| b) Lukt | : upptäckbar |
| c) Lukttröskel | : Ingen data |
| d) pH | : 7 – 11,5 |
| e) Frystemperatur | : < -50 °C |
| f) Initial kokpunkt och kokpunktsintervall | : >230 °C |
| g) Flampunkt | : >120 °C (sluten smältkropp) |
| i) Brännbarhet (fast, gas) | : Ej tillämpligt |
| j) Övre/nedre brännbarhetsgräns eller övre/nedre explosivitetsgräns | : övre 3,8% (V/V), nedre 0,8% (V/V) (för 2-[2-(2-butoksyetoxi)etoxi] etanol);
1,6 – 10,8 % (V/V) (för dietylglykol) övre 15,3% (V/V), nedre 3,2% (V/V) (för etynglykol). |
| k) Ångtryck vid temp. 25 °C | : 0,008 hPa (för dietynglykol) 0,123 hPa (för etynglykol) |
| l) Ångans tensitet | : Ingen data |
| m) Densitet vid 20 °C | : 1,04 – 1,08 g/cm ³ |
| n) Löslighet | : lösligt i organiska lösningsmedel.
Blandbar med vatten. |
| o) N-oktanol / vatten fördelningskoefficient | : -1,98 log P (o/w) (för dietynglykol)
2-[2-(2-butoksyetoxi)etoxi] etanol |
| p) Självantändningstemperatur | : Ingen data |
| q) Sönderdelningstemperatur | : Ingen data |
| r) Viskositet (50°C) | : Ingen data |
| s) Explosiva egenskaper | : Ingen data |
| t) Oxiderande egenskaper | :Ej tillämpligt |

9.2. Övrig information

Ingen

SEKTION 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Under rekommenderade lagrings- och hanteringsförhållanden - ingen reaktivitet.

10.2. Kemisk stabilitet

Produkten är stabil under normala förhållanden, vid omgivningstemperatur och under normalt tryck. Hygroskopisk

10.3. Risk för farliga reaktioner

Ingen data.

10.4. Förhållanden som bör undvikas:

Temperaturer över 40 °C, värme, flammor, gnistor, skydda mot fukt.

10.5. Material som inte är kompatibla

Starka oxidationsmedel, starka syror, starka alkalier, vatten.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Inga farliga sönderdelningsprodukter som framställs genom applicering, förvaring eller

SÄKERHETSDATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 8 av 13

att hälla av blandningen är kända.

Förbränningsprodukter vid brand är upptagna i sektion 5.

SEKTION 11. TOXIKOLOGISKA INFORMATIONER

11.1 Information om toxikologiska effekter Akut toxicitet:

2-[2-(2-butoksyetoxi)etoxi] etanol

Akut toxicitet – oralt: LD50 >5170 mg/kg /råtta/ Akut toxicitet –

hud: LD50 = 3540 mg/kg /kanin/ **Dietylenglykol**

Akut toxicitet – oralt: LD50 = 1120 mg/kg kroppsvikt

Akut toxicitet – hud: LD50 = 13300 mg/kg /kanin/

Akut toxicitet – inandning: LC50 = 4600 mg/m³ /råtta/

Dietylenglykol

Akut toxicitet – oralt: LD50 >7112 mg/kg /råtta/

Akut toxicitet – hud: LD50 > 3500 mg/kg /råtta/

Akut toxicitet – inandning: LC50 > 2,5 mg/l (6h), råtta

Frätande/irriterande effekt på huden:

Bedömning av irriterande effekter (på grund av inga irriterande komponenter) visar att produkten inte irriterar huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation:

Bedömning av irriterande effekter (på grund av innehåll av irriterande komponenter) visar att produkten kan irritera ögon.

Andnings- eller hudsensibilisering:

Bedömning av irriterande effekter (på grund av inga irriterande komponenter) visar att produkten inte irriterar huden.

Reproduktiv mutagenicitet hos könsceller:

Bedömning av mutagena effekter (på grund av brist på mutagena komponenter) indikerar att produkten inte uppvisar någon reproduktiv effekt.

Karcinogenicitet:

Karcinogenicitetsbedömning (på grund av brist på cancerframkallande komponenter) indikerar att produkten inte har någon cancerframkallande effekt.

Reproduktionstoxicitet:

Denna produkt innehåller 2- (2-metoxietoxi)etanol, vilket har potential att skada barnet i livmodern. Utvärdering av reproduktionstoxicitet (på grund av mängden av ovanstående komponent) indikerar att produkten ska inte vara reproduktionstoxisk.

Toxisk effekt på målorgan - enstaka exponering:

Ingen målorgan-toxicitet observerades vid enstaka exponering för någon av komponenterna i blandningen.

Toxisk effekt på målorgan - upprepad exponering:

Produkten innehåller dietylenglykol och etylen, som i studier på råttor visats kunna vid upprepad hög dosintag orsaka njurskador. Produkten klassificeras som STOT RE 2

(H373): Kan orsaka njurskador vid långvarig eller upprepad exponering.

Aspirationsrisk:

Ingen information finns tillgänglig om effekterna av den flytande blandningen i luftstrupen och nedre luftvägarna.

Ingen av komponenterna i blandningen är klassificerad som en som producerar

Aspirationsrisk:

SÄKERHETS DATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 9 av 13

Probabla exponeringsvägar: hud, ögon, andningsorgan, matsmältningssystem.

Effekter och symtom av exponering:

Hud: Det bör inte vara irriterande, men vid långvarig kontakt kan det leda till rodnad i huden.

Ögon: Irriterande. Risk för allvarlig ögonskada. Engångsögonkontakt kan orsaka långvarig konjunktivit, ödem och hornhinnans opacitet.

Andningssystem: Långvarig exponering för höga koncentrationer av ångor eller dimma kan orsaka irritation i luftvägarna och huvudvärk och yrsel.

Kan verka depressivt och narkotiskt i nervsystemet. Symtom kan uppstå som vid oral förgiftning.

Förtäring: Produkten är skadlig. Farligt vid förtäring.

Under den första perioden liknar symptomen alkoholförgiftning, ångest, talproblem, obalanser och koordination, smärta och yrsel, sömnlighet.

Då uppstår illamående och kräkningar några eller flera timmar efter intag av stora mängder medvetlöshet med cirkulationsstörningar, hjärtfrekvensacceleration, arytm, höjd följt av arteriellt tryckfall, kollaps, andningssyndrom, kan visa tecken på njurskador, i allvarliga fall kan förekomma patologiska förändringar i centrala nervsystemet.

Symtom av kronisk förgiftning:

Kan orsaka allvarliga hud-, ögon- och andningsskador. Kan orsaka njure- och leversjukdomar och skador. Möjlig skada på centrala nervsystemet.

SEKTION 12. EKOLOGISKA INFORMATIONER

12.1. Toxicitet:

Toxicitet

2-[2-(2-butoksyetoxy)etoxi] etanol

Akut toxicitet för akvatisk miljö

fiskar	Luciscus idus	LC50 /96h:	2200 - 4600 mg/l
rygggradslösa vattendjur	Daphnia magna	EC50 /48h:	>500 mg/l
Vattenväxter	Scenedesmus subspicatus	EC10 /72h:	612,6 mg/l (tillväxtgrad)

Toxicitet för mikroorganismer

aktivt industriellt slam	EC10 (30min)	>1995 mg/l
--------------------------	--------------	------------

Dietylenglykol

Akut toxicitet för akvatisk miljö

Fiskar	Pimephales promelas	LC50/96h:	75200 mg/l
dafnier	Daphnia magna	EC50/24h:	>10000
alger	Scenedesmus quadricauda	NOEC (8 d):	mg/l

Akut kronisk toxicitet för akvatisk miljö

Fiskar	Pimephales promelas	NOEC (7 d):	15380 mg/l
dafnier	Ceriodaphnia sp	NOEC (7 d):	8590 mg/l

ego

SÄKERHETS DATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 10 av 13

Toxicitet för mikroorganismer

aktivt slam från reningsverk EC20 (30 min): >1995 mg/l

Data om akut och kronisk toxicitet för vattenlevande organismer tyder på att dietylenglykol inte utgör ett hot mot vattenmiljön eller fungerande av biologiska avloppsreningsverk.

Data för etylenglykol:

Akut toxicitet för akvatisk miljö

Fiskar	Pimephales promelas	LC50/96h:	72860 mg/l
dafnier	Daphnia magna	EC50/48h:	13900 - 57600 mg/l
alger	Pseudokirchnerella subcapitata	EC50 (96 h):	6500 - 13000 mg/l

Kronisk toxicitet för akvatisk miljö

fiskar	Pimephales promelas	NOEC (7 d):	15380 mg/l
dafnier	Ceriodaphnia sp	NOEC (7 d):	8590 mg/l

Toxicitet för mikroorganismer

bakterier	Pseudomonas putida	TTC (EC5 (16 h):	>10000 mg/l
aktivt slam från reningsverk		EC20 (30 min):	>1995 mg/l

Data om akut och kronisk toxicitet för vattenlevande organismer tyder på att etylenglykol inte utgör ett hot mot vattenmiljön eller fungerande av biologiska avloppsreningsverk.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

2-[2-(2-butoksyetoxy)etoxy] etanol

85% Metod: OECD 301 D (aerob, andra bakterier)

76% Metod: OECD 301 D (syre, mestadels kommunalt avloppsvatten, inte anpassat) Glikoldietylen:

Biologisk nedbrytbarhet är 90-100% efter 28 dagar, och enligt OECD 301A-kriterierna anses det vara biologiskt nedbrytbart.

Dietylenglykol:

Ingen data om hydrolys.

Etylenglykol, som andra etrar och glykoler, anses vara stabil i hydrolysprocesser och lätt biologiskt nedbrytbar.

Biologisk nedbrytbarhet är 90-100% efter 10 dagar (RWO-test), och enligt OECD-kriterierna anses det vara biologiskt nedbrytbart.

I luften sönderdelas ämnet långsamt efter avdunstning (undergår processer av fotonedbrytning) genom att agera med fria radikaler (DT50 är ca. 46,3 tim.).

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Blandningen bör inte förväntas bioackumulera.

Dietylenglykol Log

Pow -1,98

BCF-biokoncentrationsfaktor, fiskar, 3 dagar *Leuciscus melatonus* 100 Uppsamling av substanser i kroppen förväntas inte.

Data för etylenglykol:

Baserat på det uppskattade värdet av adsorptionskoefficienten (log Koc = 0) och oktanol/vattenfördelningskoefficienten (log Kow = -1,36) förväntas inte ackumulering av ämnen i organismer.

SÄKERHETS DATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 11 av 13

Ingen information om bioackumuleringspotentialen för övriga komponenter i produkten.

12.4. Mobilitet i marken

Om produkten penetrerar jorden kommer den att vara mycket mobil och kan förorena grundvattnet.

Data för etylenglykol:

Värdet av absorptionskoefficienten $\log K_{oc}$ är 0. Låg absorptionspotential i jorden.

12.5. Resultat av egenskapsbedömning för PBT och vPvB

Produkten uppfyller inte PBT- eller vPvB-kriterier enligt bilagan XIII.

12.6. Andra skadliga effekter

Om det hanteras korrekt med blandningen, förvänta dig inte att det medför risk för miljön.

SEKTION 13. AVFALLSHANTERING

13.1. Metoder för avfallshantering

Rekommendationer för blandningen: Töm ej i avloppet. Förhindra förorening av yt- och grundvatten. Avfallsprodukten ska återvinnas eller kasseras i en godkänd förbränningsanläggning eller avfallsbehandlingsanläggning i enlighet med gällande föreskrifter.

Rekommendation för använda förpackningar:

Återvinning /recycling/ kassering av förpackningsavfall bör ske i enlighet med gällande föreskrifter. OBS! Endast helt tömda och rengjorda förpackningar kan återvinnas! Använd endast tjänster av företag med lämpliga behörigheter.

Lag av den 14 december 2012 om avfall (Officiella Journalen av lag av 2013, punkt 21)

Lag av den 13 juni 2013 om förvaltning av förpackningar och förpackningsavfall (Officiella Journalen av lag 2013, punkt 888 med ytterligare ändringar) Miljöministerns förordning av den 9 december 2014 om avfallskatalogen (Officiella Journalen av lag punkt 1923)

SEKTION 14. INFORMATION OM TRANSPORT

Produkten är inte föremål för ADR (vägtransport) Farligt gods förordningar, RID (järnvägstransport), IMDG (sjötransport), ICAO/IATA (flygtransport).

14.1. UN-nummer (ONZ-nummer)	ej tillämpligt
14.2. Korrekt UN-transportnamn	ej tillämpligt
14.3. Klass(-or) av risk i transport	ej tillämpligt
14.4. Förpackningsgrupp	ej tillämpligt
14.5. Miljörisker	ej tillämpligt
14.6. Speciella försiktighetsmedel för användarna	ej tillämpligt
14.7. Bulktransport i enlighet med bilagan till MARPOL-konventionen och IBC-koden	ej tillämpligt

SEKTION 15. INFORMATION OM RÄTTSLIGA FÖRORDNINGAR

15.1. Säkerhets-, hälso- och miljöregler/lagar som är specifika för ämnet eller blandningen

Lag av den 25 februari 2011 om kemiska ämnen och deras blandningar (Officiella Journalen av lag 2011, nr 63, punkt 322, i ändrad lydelse) Hälsoministerns förordning av den 20 april 2012 om märkning av förpackning av farliga ämnen och blandningar och vissa blandningar. (Officiella Journalen av lag 12. punkt 445)

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) och om inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, om ändring av direktiv 1999/45/EG och om upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG och 2000/21/EG (korrektur Officiella Journalen av lag L 136 av 2007-05-29 med senare ändringar)

Kommissionens förordning (EU) nr 453/2010 av den 20 maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Officiella Journalen av lag L 133 av 2010-05-31)

SÄKERHETS DATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 12 av 13

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, om ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG och om ändring av förordning) nr 1907/2006 (Officiella Journalen av lag EU L Nr 353 av 2008-12-31 med senare ändringar)

Kommissionens förordning (EU) 2015/830 av den 28 maj 2015 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006. om registrering, utvärdering, godkännande och begränsningar.

Förordning av hälsominister den 2 februari 2011 om testning och mätning av hälsorisker i arbetsmiljön (Officiella Journalen av lag 2011, nr 33, punkt 166)

Reglering av ekonomiminister den 21 december 2005 om väsentliga krav på personlig skyddsutrustning (Officiella Journalen av lag 2005 nr 259, punkt 2173)

Förordning av hälso- och socialministern av den 30 maj 1996 om läkarundersökningar av arbetstagare, omfattningen av förebyggande av hälsovård och medicinska intyg utfärdade för de syften som anges i arbetskodexen (Officiella Journalen av lag 1996, nr 69, punkt 332; av 1997 nr 60, punkt 375, 1998 nr 159, punkt 1057 i 2001 nr 37, punkt 451, nr 128, punkt 1405)

Arbets- och socialpolitikens arbetsordning av den 26 september 1997 om allmän hälsa och säkerhet på arbetsplatsen (konsoliderad text av Officiella Journalen av lag 2003, nr 169, punkt 1650, 2007, nr 49, punkt 330; av 2008 nr 108, punkt 690)

Förordning av hälsominister av den 30 december 2004 om arbetssäkerhet och hälsa i samband med förekomsten av kemiska agenser på arbetsplatsen (Journalen av lagar av 2005, nr 11, punkt 86, 2008, nr 203, punkt 1275)

Lag av den 24 augusti 1991 om brandskydd (dvs. 2009 års lag, nr 178, nr 1380, 2010 nr 57, punkt 353, 2012, punkt 908)

Europeisk överenskommelse om internationellt transport av farligt gods på väg, utfärdat i Genève den 30 september 1957, ändrat från och med dagen för ikraftträdandet i förhållande till Republiken Polen, utfärdades på ett lämpligt sätt.

Lagen av den 19 augusti 2011 om transport av farligt gods (Officiella Journalen av lag of 2011 Nr 227, punkt 1367).

15.2. Bedömning av kemisk säkerhet

Tillverkaren har ännu inte gjort en kemikaliesäkerhetsbedömning.

SEKTION 16. ÖVRIG INFORMATION

Förklaring av förkortningar och akronymer som används i säkerhetsdatabladet

NDS	Maximal tillåten koncentration
NDSch	Maximal tillåten momentan koncentration
NDSP	Maximal tillåten takkoncentration
vPvB	(Ämne) Mycket långlivat och mycket bioackumulerande PBT (Ämne)
Persistent,	bioackumulerande och giftigt
PNEC	Förutsedd ingen effektkoncentration DN (M) EL
Ingen effektnivå	
LD ₅₀	Dos vid vilken 50% av djuren observeras att dö LC ₅₀
	Koncentration vid vilken 50% av djuren observeras att dö
EC _x	Koncentration vid vilken X% tillväxt eller tillväxthastighet observeras
LOEC	Lägsta koncentration som ger en märkbar effekt
NOEL	Högsta koncentration av ämnen vid vilka inga effekter observeras
RID	Regler för internationell transport av farligt gods med järnväg
ADR	Europeiskt avtal om internationell transport av farligt gods på väg IMDG Internationella sjöfartskoden för farligt gods
IATA	International Air Transport Association
UVCB	Ämnen av okänd eller rörlig komposition, komplexa reaktionsprodukter eller biologiska material

Litteratur och datakällor:

Juridiska bestämmelser som nämns i sektioner 2 – 15 av säkerhetsdatablad.
Kemikaliesäkerhetsrapport för ingredienserna i blandningen.

Full text för termer:

H302 - Farligt vid förtäring. H318 - Orsakar allvarliga ögonskador. H319 - Irriterar ögonen.
H361d - Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H373 - Kan orsaka njurskador vid långvarig eller upprepad exponering.

SÄKERHETS DATABLAD

Utfärdat i enlighet med EG-förordningen 1907/2006 (REACH) och nr 453/2010

Bromsvätska DOT-4

Datum för förberedelse: 2008-10-31

Uppdatering: 15.11.2016

Version: 3.0 CLP

Sida 13 av 13

Full text av CLP- klassificering:

Eye Dam. 1 – Allvarlig ögonskada, kat. 1 Eye

Irrit. 2 - Irriterande på ögonen, kat. 2 Acute

Tox. 4 - Akut toxicitet, kat.4

Repr.2 - Skadlig för reproduktion, kat. 2

STOT RE 2 -Toxisk effekt på målorgan - upprepad exponering, kat.2

Arbetare som använder produkten bör utbildas om hälsorisker, hygienkrav, individuellt skydd, förebyggande av olyckor, räddningsprocedurer,

Säkerhetsdatabladet är inte ett bevis på produktkvaliteten. Uppgifterna i kortet bör endast betraktas som ett hjälpmedel vid säker hantering av transport, distribution, användning och lagring. Personer som arbetar med denna produkt bör informeras om farorna och rekommenderade försiktighetsåtgärder. Uppgifterna i Kortet avser endast den angivna produkten och dess specifika användningsområden. De får inte vara aktuella eller tillräckliga för detta material som används i kombination med andra material eller i andra tillämpningar än de som anges i Kortet.

Användaren av produkten är skyldig att följa alla gällande standarder och föreskrifter och ansvarar för eventuella missbruk av information i kortet eller för missbruk av produkten. För specifika användningsområden bör exponeringsbedömning utföras

och utveckla lämplig politik, utbildningsprogram för att säkerställa arbetssäkerheten.
