

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

brzdová kapalina DOT 4
Číslo zboží: 99 90 0001, 30 92 6461, 10 92 1754
UFI: J944-AH4A-H001-PDNP

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.2.1 Použití v souladu s určením

Brzdová kapalina

1.2.2 Nedoporučená použití

Nejsou žádné známy.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace výrobce / dovozce SWAG Autoteile GmbH
 Am Kiesberg 4-6
 42117 Wuppertal / NĚMECKO
 Telefon +49 (0)202 26454-0
 Fax +49 (0)202 26454-5000
 Homepage www.swag.de
 E-mail info@swag.de

Informační oddělení

Technické informace info@swag.de

BEZPEČNOSTNÍ LIST info@swag.de

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Poradenská instituce +49 (0)89-19240 (24h) (jen na anglicky)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi [NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008]

Eye Irrit. 2: H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 Repr. 2: H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

2.2 Prvky označení

Výrobek podléhá označovací povinnosti podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP).

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo

VAROVÁNÍ

Obsahuje:

Tris [2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborát

Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 P201 Před použitím si obzřete speciální instrukce.
 P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
 P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.
 P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.
 P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.
 P405 Skladujte uzamčené.
 P501 Odstraňte obsah / obal podle místních/státních předpisů.



2.3 Další nebezpečnost

| | |
|---------------------------------|---|
| Fyzikálně-chemická nebezpečí | Materiál v ohni hoří. |
| Nebezpečí pro životní prostředí | Neobsahuje žádné látky PBT, příp. vPvB. |
| Ostatní nebezpečí | žádné |

ODDÍL 3: Složení / Informace o složkách

3.1 Látky

nevztahuje se

3.2 Směsi

V případě tohoto výrobku jde o směs.

| Obsah v [%] | Chemický název |
|-------------|---|
| 20 - 30 | Tris [2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborát CAS: 30989-05-0, EINECS/ELINCS: 250-418-4 GHS/CLP: Repr. 2: H361d |
| 20 - 29.9 | 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol CAS: 143-22-6, EINECS/ELINCS: 205-592-6, EU-INDEX: 603-183-00-0, Reg-No.: 01-2119531322-53-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: >=30: Eye Dam. 1: H318, 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319 |
| 5 - 10 | Poly(etylénglykol) butyl ether CAS: 9004-77-7, EINECS/ELINCS: 500-012-0, Reg-No.: 01-2119475115-41-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: >= 30: Eye Dam. 1: H318, 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319 |
| 0 - 9.9 | 2,2'-oxydiethan-1-ol CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6, Reg-No.: 01-2119457857-21-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 |
| 0 - 2.99 | 2-(2-butoxyethoxy)ethanol CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 |
| 0 - 2.99 | 2-(2-methoxyethoxy)ethanol CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361d |

Komentář ke složení

SVHC seznam (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation):
Neobsahuje žádné nebo méně než 0,1% látek ze seznamu.
Pro plné znění vět o nebezpečnosti a R-vět: viz ODDÍL 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

| | |
|------------------|--|
| Všeobecné pokyny | Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte. |
| Při nadýchání | Zajistěte čerstvý vzduch. V případě obtíží zajistěte lékařské ošetření. |
| Při styku s kůží | Při styku s kůží ihned omyjte vodou a mýdlem. V případě pokračujícího dráždění pokožky vyhledejte lékaře. |
| Při zasažení očí | Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| Při požití | Ihned přivolejte lékaře. Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte si ústa a vypijte dostatečné množství vody. |

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádná informace není k dispozici.



4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetřovat symptomaticky.
List bezpečnostních údajů předložte lékaři.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva Pěna, suchý prášek, jemně rozstříknutá voda, oxid uhličitý

Nevhodná hasiva plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nespálené uhlovodíky.
Nebezpečí tvorby toxických produktů pyrolýzy.
oxid uhelnatý (CO)
Oxidy dusíku (NOx).

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte respirátor nezávislý na okolním vzduchu.

Zbytky po požáru a kontaminovaná hasicí voda musí být odstraněny v souladu s platnými právními předpisy.

Kontaminovanou hasicí vodu izolovane sesbírejte, nesmí se dostat do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání.
Zvláštní nebezpečí uklouznutí na vyteklém/rozsypaném produktu.
Tvoří povlaky mazlavé ve spojení s vodou.

6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Zamezte plošnému rozšiřování (např. zábranou nebo olejovými rozhraními).
Zamezte vniknutí do kanalizace/povrchové vody/podzemní vody.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachyťte materiálem sajícím kapaliny (např. universální pojivo).
Zachycený materiál likvidujte podle předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz ODDÍL 8+13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Produkt hoolavý.

Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

Preventivní ochrana pokožky ochrannou masťou.

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.



7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávejte pouze v původním obalu.

Zamezte vniknutí do půdy, vod a kanalizace.

Neskladujte společně s oxidačními činidly.

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Uchovávejte obal na dobře větraném místě.

Chraňte před zahřátím/přehřátím.

Skladujte v chladu. Skladujte v suchu.

Doporučená skladovací teplota: 18 - 23°C

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz ODDÍL 1.2



ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Složky s mezními hodnotami, které je nutné dozorovat na pracovišti (CZ)

| |
|---|
| Chemický název |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol |
| CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX |
| PEL: Přípustné expoziční limity: 50 mg/m ³ , D |
| NPK-P: Nejvyšší přípustné koncentrace: 100 mg/m ³ |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol |
| CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX |
| PEL: Přípustné expoziční limity: 70 mg/m ³ |
| NPK-P: Nejvyšší přípustné koncentrace: 100 mg/m ³ |

Složky s mezními hodnotami, které je nutné dozorovat na pracovišti (EU)

| |
|---|
| Chemický název / ES LIMITNÍ HODNOTY |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol |
| CAS: 111-77-3, EINECS/ELINCS: 203-906-6, EU-INDEX: 603-107-00-6, Reg-No.: 01-2119475100-52-XXXX |
| 8 hodin: 10 ppm, 50,1 mg/m ³ , H |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol |
| CAS: 112-34-5, EINECS/ELINCS: 203-961-6, EU-INDEX: 603-096-00-8, Reg-No.: 01-2119475104-44-XXXX |
| 8 hodin: 10 ppm, 67,5 mg/m ³ |
| Krátkodobé působení (15 minut): 15 ppm, 101,2 mg/m ³ |

DNEL

| |
|---|
| Chemický název |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, CAS: 112-34-5 |
| Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Lokální účinky, 67.5 mg/m ³ |
| Průmysl, inhalováním, Akutní / krátkodobá expozice - Lokální účinky, 101.2 mg/m ³ |
| Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 6.25 mg/kg bw/day |
| 2,2'-oxydiethan-1-ol, CAS: 111-46-6 |
| Průmysl, inhalováním, Akutní / krátkodobá expozice - Lokální účinky, 60 mg/m ³ |
| Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 43 mg/kg bw/day |
| Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 44 mg/m ³ |
| Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 21 mg/kg bw/day |
| Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 12 mg/m ³ |
| Spotřebitel, inhalováním, Akutní / krátkodobá expozice - Lokální účinky, 12 mg/m ³ |
| 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol, CAS: 143-22-6 |
| Průmysl, dermální, Akutní / krátkodobá expozice - Lokální účinky, 8,35 mg/cm ² |
| Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Lokální účinky, 5,65 mg/cm ² |
| Průmysl, dermální, Akutní / krátkodobá expozice - Systémové účinky, 400 mg/kg bw/day |
| Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 208 mg/kg bw/day |
| Průmysl, inhalováním, Akutní / krátkodobá expozice - Lokální účinky, 96 mg/m ³ |
| Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Lokální účinky, 30,5 mg/m ³ |
| Průmysl, inhalováním, Akutní / krátkodobá expozice - Systémové účinky, 96 mg/m ³ |
| Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 24 mg/m ³ |
| Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 125 mg/kg bw/day |



| |
|---|
| Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Lokální účinky, 2,823 mg/cm ² |
| Spotřebitel, dermální, Akutní / krátkodobá expozice - Systémové účinky, 200 mg/kg bw/day |
| Spotřebitel, dermální, Akutní / krátkodobá expozice - Lokální účinky, 4,173 mg/cm ² |
| Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 12 mg/m ³ |
| Spotřebitel, inhalováním, Akutní / krátkodobá expozice - Lokální účinky, 48 mg/m ³ |
| Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Lokální účinky, 15,252 mg/m ³ |
| Spotřebitel, inhalováním, Akutní / krátkodobá expozice - Systémové účinky, 48 mg/m ³ |
| Spotřebitel, orálně, Akutní / krátkodobá expozice - Systémové účinky, 103,4 mg/kg bw/day |
| Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 12,5 mg/kg bw/day |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol, CAS: 111-77-3 |
| Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 2,22 mg/kg bw/day |
| Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 50,1 mg/m ³ |
| Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 7,5 mg/kg bw/day |
| Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 1,33 mg/kg bw/day |
| Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 30,1 mg/m ³ |
| Poly(etylénglykol) butyl ether, CAS: 9004-77-7 |
| Průmysl, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 208 mg/kg bw/day |
| Průmysl, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 195 mg/m ³ |
| Spotřebitel, orálně, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 12,5 mg/kg bw/day |
| Spotřebitel, dermální, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 125 mg/kg bw/day |
| Spotřebitel, inhalováním, Dlouhodobá expozice - Systémové účinky, 117 mg/m ³ |

PNEC

| |
|--|
| Chemický název |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, CAS: 112-34-5 |
| Půda, 320 µg/kg soil dw |
| Orální (krmivo), 56 mg/kg food |
| Sediment (Mořská voda), 440 µg/kg sediment dw |
| Sediment (Sladká voda), 4,4 mg/kg sediment dw |
| Mořská voda, 110 µg/L |
| Sladká voda, 1,1 mg/L |
| 2,2'-oxydiethan-1-ol, CAS: 111-46-6 |
| Sediment (Sladká voda), 20,9 mg/kg |
| Půda, 1,53 mg/kg |
| Mořská voda, 1 mg/L |
| Sladká voda, 10 mg/L |
| Čistička odpadních vod (STP), 199,5 mg/L |
| 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol, CAS: 143-22-6 |
| Sladká voda, 2 - 100 mg/L |
| Mořská voda, 200 - 142570 µg/L |
| Půda, 470 - 11510 µg/kg soil dw |
| Čistička odpadních vod (STP), 199,5 - 200 mg/L |
| Sediment (Sladká voda), 7,7 - 11,115 mg/kg sediment dw |
| Sediment (Mořská voda), 770 - 1111,5 µg/kg sediment dw |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol, CAS: 111-77-3 |
| terestrické, 2,1 mg/kg |
| Sladká voda, 12 mg/L |
| Mořská voda, 1,2 mg/L |
| Čistička odpadních vod (STP), 10000 mg/L |



| |
|--|
| Sediment (Mořská voda), 0,44 mg/kg sediment dw |
| Orální (krmivo), 0,09 g/kg |
| Sediment (Sladká voda), 44,4 mg/kg sediment dw |
| Poly(etylénglykol) butyl ether, CAS: 9004-77-7 |
| Sladká voda, 4,5 mg/L |
| Mořská voda, 310 µg/L |
| Čistička odpadních vod (STP), 500 mg/L |
| Sediment (Sladká voda), 6,6 mg/kg sediment dw |
| Sediment (Mořská voda), 660 µg/kg sediment dw |
| Půda, 1,02 - 1,32 mg/kg soil dw |
| Orální (krmivo), 111 - 333 mg/kg food |

8.2 Omezování expozice

| | |
|---------------------------------|--|
| Technická opatření | Zajistěte dostatečné větrání. Metody měření pro provedení měření pracoviště musejí splňovat výkonové požadavky dle normy DIN EN 482. Doporučení jsou uvedena např. v seznamu nebezpečných látek IFA. |
| Ochrana očí | ochranné brýle |
| Ochrana rukou | Údaje jsou doporučení. Pro více informací kontaktujte dodavatele rukavic. > 0,4 mm; nitrilová pryž, >480 min (EN 374-1/-2/-3). |
| Ochrana kůže | Ochranný oděv odolný proti oleji. |
| Jiná ochrana | Osobní ochranné prostředky je třeba volit speciálně pro konkrétní pracoviště v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek. Chemickou odolnost ochranných prostředků je třeba zjistit od dodavatele. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry. |
| Ochrana dýchacích orgánů | Při překročení mezních hodnot pracoviště nebo při nedostatečném větrání si nasadte vhodnou dýchací masku. Krátkodobě filtrovací zařízení, filtr A. (DIN EN 14387) |
| Tepelné nebezpečí | žádné |
| Další údaje | Dodržujte platné environmentální předpisy omezující vypouštění do vzduchu, vody a půdy. |



ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|---|--|
| Skupenství | kapalina |
| Barva | jantarová barva |
| Zápach | jemné |
| Prahová hodnota zápachu | irelevantní |
| Hodnota pH | 7 - 11.5 |
| Hodnota pH [1%] | Žádná informace není k dispozici. |
| Teplota varu [°C] | > 260 |
| Bod vzplanutí [°C] | > 100 |
| Hořlavost (pevné látky, plyny) [°C] | > 280 |
| Meze výbušnosti: dolní mez (% obj.) | Žádná informace není k dispozici. |
| Meze výbušnosti: horní mez (% obj.) | Žádná informace není k dispozici. |
| Oxidační vlastnosti | ne |
| Tlak páry/tlak plynu [kPa] | 1 mbar |
| Hustota [g/cm ³] | 1.02 - 1.07 (20 °C / 68,0 °F) |
| Relativní hustota | neurčeno |
| Sypná hustota [kg/m ³] | nevztahuje se |
| Rozpustnost ve vodě | mísitelné |
| Rozpustnost jiná ředidla | Žádná informace není k dispozici. |
| Rozdělovací koeficient [n-oktanol/voda] | 1.5 |
| Kinematická viskozita | ca. 15 - 10 cSt max. 1500 cSt (-40°C) min. 1.5 cST (100°C) |
| Relativní hustota páry | Žádná informace není k dispozici. |
| Rychlost odpařování | 0.01 |
| Teplota tání [°C] | -50 |
| Teplota samovznícení | Žádná informace není k dispozici. |
| Teplota rozkladu [°C] | 300 |
| Charakteristiky částic | Žádná informace není k dispozici. |

9.2 Další informace

Žádná informace není k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při použití v souladu s určením nejsou známa žádná nebezpečí.
Produkt je hygroskopický.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných okolních podmínek (pokojová teplota).
Rozklad probíhá při teplotách ca. 360 °C,

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce s oxidačními činidly.



10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz ODDÍL 7.2.

10.5 Neslučitelné materiály

Citlivý na vlhkost.

10.6 Nebezpečné rozkladné produkty

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.



ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita, orálně

| |
|--|
| Odstraňování výrobku |
| ATE-mix, Krysa, > 5000 mg/kg bw |
| Chemický název |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, CAS: 112-34-5 |
| LD50, orálně, Myš, 2410 - 5530 mg/kg bw |
| 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol, CAS: 143-22-6 |
| LD50, orálně, Krysa, 5000 - 11300 mg/kg bw |
| LD0, orálně, Krysa, 5 mL/kg bw |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol, CAS: 111-77-3 |
| LD50, orálně, Krysa, 7128 mg/kg |
| Poly(etylénglykol) butyl ether, CAS: 9004-77-7 |
| LD50, orálně, Krysa, 2000 - 2630 mg/kg bw |
| Tris [2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborát, CAS: 30989-05-0 |
| LD50, orálně, Krysa, > 2000 mg/kg |

Akutní toxicita, dermálně

| |
|--|
| Odstraňování výrobku |
| ATE-mix, Králík, > 3000 mg/kg bw |
| Chemický název |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, CAS: 112-34-5 |
| LD50, dermální, Králík, 2764 mg/kg bw |
| 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol, CAS: 143-22-6 |
| LC50, dermální, Králík, 3540 mg/kg bw |
| LDLo, dermální, Králík, 2000 mg/kg bw |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol, CAS: 111-77-3 |
| LD50, dermální, Králík, 9404 mg/kg |
| Poly(etylénglykol) butyl ether, CAS: 9004-77-7 |
| LD50, dermální, Králík, 3540 mg/kg bw |
| Tris [2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborát, CAS: 30989-05-0 |
| LD50, dermální, Krysa, > 2000 mg/kg |

Akutní toxicita, inhalačně

| |
|---|
| Chemický název |
| 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol, CAS: 143-22-6 |
| LC50, inhalováním, Krysa, 2,4 mg/L air |
| LCLO, inhalováním, Krysa, 1,2 mg/L air, 8h |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol, CAS: 111-77-3 |
| LC0, inhalováním (pára), Krysa, > 1,2 mg/l 6h |

Vážné poškození očí / podráždění očí Na základě dostupných informací jsou splněna klasifikační kritéria.

Dráždivý
Výpočtová metoda

| |
|----------------|
| Chemický název |
|----------------|



| |
|--|
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, CAS: 112-34-5 |
| dráždivý |
| dráždivý |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol, CAS: 111-77-3 |
| Oko, nedráždivé |
| Tris [2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborát, CAS: 30989-05-0 |
| nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky |

Žíravost/dráždivost pro kůži Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

| |
|--|
| Chemický název |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, CAS: 112-34-5 |
| Studovat, nedráždivé |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol, CAS: 111-77-3 |
| dermální, nedráždivé |
| Tris [2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborát, CAS: 30989-05-0 |
| nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky |

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

| |
|--|
| Chemický název |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, CAS: 112-34-5 |
| dermální, Studovat, Žádné alergizující účinky |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol, CAS: 111-77-3 |
| dermální, Žádné alergizující účinky |
| Tris [2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborát, CAS: 30989-05-0 |
| dermální, nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky |

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

| |
|--|
| Chemický název |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, CAS: 112-34-5 |
| NOAEL, dermální, Krysa, 200 mg/kg bw/day, byly pozorovány škodlivé účinky |
| NOAEL, orálně, Krysa, 250 mg/kg bw/day, byly pozorovány škodlivé účinky |
| NOAEC, inhalováním, 94 mg/m ³ , byly pozorovány škodlivé účinky |
| 2,2'-oxydiethan-1-ol, CAS: 111-46-6 |
| NOAEL, dermální, Pes, 2220 - 4440 mg/kg bw/day |
| NOAEL, orálně, Krysa, 128 - 936 mg/kg bw/day |
| 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol, CAS: 143-22-6 |
| NOAEL, dermální, Krysa, 5000 mg/kg bw/day |
| NOAEL, orálně, Krysa, 500 mg/kg bw/day |

Mutagenita Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

| |
|--|
| Chemický název |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, CAS: 112-34-5 |
| orálně, Myš, Studie in vivo, negativní |
| Tris [2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborát, CAS: 30989-05-0 |
| in vitro, negativní |

**Reprodukční toxicita**

Podezření na poškození plodu v těle matky.
Výpočtová metoda

| |
|---|
| Chemický název |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, CAS: 112-34-5 |
| NOAEL, orálně, Krysa, > 633 mg/kg bw/day, nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky, Effects on developmental toxicity, |
| NOAEL, orálně, Krysa, > 1000 mg/kg bw/day, nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky, Effects on fertility, |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol, CAS: 111-77-3 |
| NOAEL, dermální, Králík, 50 mg/kg bw/day, byly pozorovány škodlivé účinky, Effect on developmental toxicity, |
| NOAEL, orálně, 200 mg/kg bw/day, byly pozorovány škodlivé účinky, Effect on developmental toxicity, |
| Tris [2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborát, CAS: 30989-05-0 |
| NOAEL, orálně, Krysa, 1000 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), nebyly pozorovány žádné škodlivé účinky |
| NOAEL, orálně, Krysa, 300 mg/kg bw/day (Effect on fertility) |

Karcinogenita

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Všeobecné poznámky

Toxikologické údaje pro celý výrobek nejsou dostupné.
Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek jsou určeny pracovníkům lékařských profesí, specialistům v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a toxikologům.

11.2 Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná informace není k dispozici.

Další informace

žádné

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

| |
|---|
| Chemický název |
| 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, CAS: 112-34-5 |
| LC50, (96h), ryba, 1.3 g/L |
| EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L |
| EC50, (4d), Algae, 100 mg/L |
| 2,2'-oxydiethan-1-ol, CAS: 111-46-6 |
| LC50, (96h), ryba, 75.2 g/L |
| LC50, (28d), ryba, 1.5 g/L |
| EC50, (4d), Algae, 6.5 - 13 g/L |
| EC50, (24h), Invertebrates, 10 g/L |
| EC50, (21d), Invertebrates, 33.911 g/L |
| 2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol, CAS: 143-22-6 |
| LC50, (96h), ryba, 2,182 - 14,257 g/L |
| LC50, (48h), ryba, 2,4 g/L |
| LC50, (24h), ryba, 2,4 - 2,967 g/L |
| EC50, (21d), Invertebrates, 518,3 mg/L |
| EC50, (72h), Algae, 500 - 3211 mg/L |
| IC50, (16h), vodních mikroorganismů, 5 g/L |
| LC0, (96h), ryba, 2,15 g/L |
| NOEC, (21d), Invertebrates, 97,7 - 174,6 mg/L |
| NOEC, (21d), ryba, 174,6 mg/L |
| NOEC, (72h), Algae, 62,5 - 499 mg/L |
| LC100, (96h), ryba, 4,6 g/L |
| EC10, (72h), Algae, 151 - 1185 mg/L |
| EC10, (21d), Invertebrates, 233,9 - 235,6 mg/L |
| EC20, (72h), Algae, 270 - 364 mg/L |
| 2-(2-methoxyethoxy)ethanol, CAS: 111-77-3 |
| LC50, (96h), Pimephales promelas, 5741 mg/L |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 1192 mg/L |
| EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 1000 mg/L |
| Poly(etylénglykol) butyl ether, CAS: 9004-77-7 |
| LC50, (96h), ryba, 1,8 g/L |
| EC50, (48h), Acartia tonsa, 310 mg/L |
| EC50, (72h), Algae, 391 mg/L |

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Chování v jednotlivých oblastech životního prostředí Žádná informace není k dispozici.

Chování v čistírnách Žádná informace není k dispozici.

Biologická odbouratelnost Žádná informace není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná informace není k dispozici.



12.4 Mobilita v půdě

Žádná informace není k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě všech dostupných informací se nezařazuje do kategorie PBT, příp. vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádná informace není k dispozici.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nenechávejte produkt bez kontroly proniknout do životního prostředí.

Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek poskytli výrobci surovin.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Zbytky výrobků je nutné likvidovat při dodržení směrnice o odpadech 2008/98/ES a národních a regionálních předpisů. Pro tento výrobek nelze stanovit žádné číslo položky odpadu podle evropského katalogu odpadů (seznam odpadu), protože až účel použití spotřebitelem dovoluje jeho zařazení. Číslo položky odpadu je nutné stanovit v rámci EU po dohodě se společností zabývající se likvidací.

Odstraňování výrobku

Směrnice ES 2011/65/ES (RoHS) o omezení používání určitých nebezpečných látek je dodržena.

Kvůli recyklaci kontaktujte burzy odpadu.

Katalogové číslo odpadu

160113*

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Kontaminované obaly, které nelze vyčistit, je nutné odstranit v souladu s platými právními předpisy.

Prázdné vyčištěné nádoby předat k recyklaci.

Katalogové číslo odpadu

150102

150104

150110* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

Pozemní přeprava podle ADR/RID nevtahuje se

Vnitrozemská plavba (ADN) nevtahuje se

Námořní doprava podle IMDG nevtahuje se

Letecká doprava podle IATA nevtahuje se

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Pozemní přeprava podle ADR/RID NEKLASIFIKOVÁNO JAKO NEBEZPEČNÉ ZBOŽÍ

Vnitrozemská plavba (ADN) NEKLASIFIKOVÁNO JAKO NEBEZPEČNÉ ZBOŽÍ

Námořní doprava podle IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Letecká doprava podle IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Pozemní přeprava podle ADR/RID nevztahuje se

Vnitrozemská plavba (ADN) nevztahuje se

Námořní doprava podle IMDG nevztahuje se

Letecká doprava podle IATA nevztahuje se

14.4 Obalová skupina

Pozemní přeprava podle ADR/RID nevztahuje se

Vnitrozemská plavba (ADN) nevztahuje se

Námořní doprava podle IMDG nevztahuje se

Letecká doprava podle IATA nevztahuje se

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Pozemní přeprava podle ADR/RID ne

Vnitrozemská plavba (ADN) ne

Námořní doprava podle IMDG ne

Letecká doprava podle IATA ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

příslušný údaj uvedený v bodech 6 až 8.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nevztahuje se



ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

| | |
|-------------------------------|--|
| EEC-PŘEDPISY | 2008/98/ES (2000/532/ES); 2010/75/EU; 2004/42/ES; (ES) 648/2004; (ES) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EHS ((ES) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014 |
| TRANSPORT-PŘEDPISY | ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022) |
| OSTATNÍ PŘEDPISY (CZ): | Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) Zákon č. 223/2015 Sb. kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb.... Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů. Zákon č.267/2015Sb., kterým se mění zákon o ochraně veřejného zdraví č.258/2000Sb. |
| - Dbejte na omezení činností | Dbejte na omezení činností budoucích a kojících matek. Dbejte na omezení činností mládeže. |
| - VOC (2010/75/ES) | 0 % |

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt nebylo provedeno posouzení bezpečnosti látek.

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Standardní věty o nebezpečnosti (ODDÍL 3)

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.



16.2 Zkratky a vysvětlivky:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ATE = acute toxicity estimate
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 EL50 = Median effective loading
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 EmS = Emergency Schedules
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 IVIS = In vitro irritation score
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 LL50 = Median lethal loading
 LQ = Limited Quantities
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 STP = Sewage Treatment Plant
 TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Další informace

Postup klasifikace

Eye Irrit. 2: H319 Způsobuje vážné podráždění očí. (Výpočtová metoda)
 Repr. 2: H361d Podezření na poškození plodu v těle matky. (Výpočtová metoda)

Změny

žádné