

Oddíl 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku**1.1 Identifikátor výrobku**Název chemický / obchodní: **Carline Brzdová kapalina DOT5.1**Výrobce: OMA CZ, a.s.
Adresa: Borová 103, 47127 Stráž pod Ralskem**1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: Kapalina do brzdových soustav automobilů a autobusů.

Nedoporučená použití: Nedoporučuje se používat jinak, než je uvedeno v návodu na použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listuObchodní název: OMA CZ, a.s.
Sídlo: Borová 103, 47127 Stráž pod Ralskem
Identifikační číslo: 25406761
Tel: +420 487 851 637
www: www.omacz.cz
Zpracovatel BL: Consulteco s.r.o., radka.vokurkova@consulteco.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace****Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2, 128 08
Tel.: +420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02 - NONSTOP****Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky / směsi**

2.1.1 Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP): Směs není klasifikovaná jako nebezpečná.

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Symbol: *Není.*
Výstražné slovo: *Není.*
Obsahuje: 2,2'-oxydiethanol
H-věty: *Nejsou.*P-pokyny: P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
*P-pokyny P101 a P102 nemusí být uvedeny na označení výrobků určených pro profesionální použití.*Doplňující informace: EUH208 Obsahuje dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion. Může vyvolat alergickou reakci.
EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.**2.3 Další nebezpečnost***Není.*
viz odd. 12.5**Oddíl 3: Složení / informace o složkách****3.1 Látky****3.2 Směsi**

| Název složky | Obsah (%) | CAS EINECS Index N° Reg. číslo | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) | |
|--|-----------|--|--|--------------|
| 2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol | < 25,00 | 112-35-6 203-962-1 - 01-2119475101-50-0000 | | |
| Vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu | < 10,00 | 161907-77-3 310-287-7 - 01-2119475115-41-0000 | Eye Dam. 1 SCL: C > 30% (Eye Irrit. 2, H319 SCL: 20% ≤ C < 30%) | H318 |
| 2,2'-oxydiethanol | < 5,00 | 111-46-6 203-872-2 603-140-00-6 01-2119457857-21-0000 | STOT RE 2 Acute Tox. 4 | H373 H302 |

Úplné znění H-vět v bodě 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte tento BL nebo etiketu). Zkontrolujte životně důležité funkce. Při bezvědomí: udržujte dýchací cesty průchodné. Zástava dýchání: umělé dýchání nebo kyslík. Zástava srdce: proveďte resuscitaci. Postižený je při vědomí a namáhavě dýchá: uveďte do polo sedu. Oběť je v šoku: položte do pozice na zádech s lehce zvednutýma nohama. Pokud postižený zvrací: zabraňte asfyxii / aspirační pneumonii. Zabraňte podchlazení. neponechávejte postiženého o samotě. Poskytněte psychologickou pomoc. Udržujte postiženého v klidu, vyhýbejte se fyzickému namáhání. V závislosti na stavu oběti přivolejte záchrannou službu / vyhledejte lékaře.

Při nadýchání:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení. Při potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Svléknout potřísněný oděv, postižené místo důkladně omýt vodou a mýdlem, ošetřit vhodným krémem.

Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody. Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení, vypít větší množství vody. Vyhledat lékařskou pomoc.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

V první řadě dbejte především na vlastní bezpečí a ochranu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokud jsou účinně aplikovány postupy první pomoci, nejsou očekávány žádné akutní nebo opožděné symptomy nebo účinky.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva:

Pěna, suchý prášek, oxid uhličitý, vodní sprej, písek

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsiPři hoření se mohou tvořit nebezpečné zdraví škodlivé a dráždivé plyny/výpary (oxidy bóru, CO, CO₂).**5.3 Pokyny pro hasiče**

Nevstupujte do oblasti požáru bez ochranných prostředků, včetně nezávislého dýchacího přístroje. Pro chlazení nádob vystavených ohni použijte vodní sprchu nebo mlhu. Zamezte úniku hasebních vod do životního prostředí.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Použijte OOPP - vhodný ochranný oděv, rukavice a ochranu očí a obličeje. Odstraňte veškeré možné zdroje vznícení a zapálení. Zajistěte odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, příp. příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, křemelina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz. odd. 7, 8 a 13.

Oddíl 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat v dobře odvětraných prostorách se zajištěným příívodem čerstvého vzduchu. Chraňte před otevřeným ohněm, zdroji tepla a vznícení, jiskrami a elektrostatickému výboji. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Kontaminovaný oděv vysvléknout a před dalším použitím vyprat.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivem. Neskladujte společně se silnými kyselinami a zásadami. Doporučená teplota skladování < 40°C. Skladujte mimo dosah tepla, jisker, otevřeného ohně.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz. odd. 1.2

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

| Látka | CAS | PEL (mg/m ³) | NPK-P (mg/m ³) | Poznámka |
|-------------|-----|--------------------------|----------------------------|----------|
| Nestanoveno | | | | |

DNEL:

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (CAS: 112-35-6)

| Pracovníci | | | Spotřebitelé | | |
|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|----------------|---------------------|
| Typ expozice | Cesta expozice | Hodnota | Typ expozice | Cesta expozice | Hodnota |
| Systémová chronická | Dermální | 167 mg/kg bw/day SE | Systémová chronická | Dermální | 100 mg/kg bw/day SE |
| | | | Systémová chronická | Orální | 10 mg/kg bw/day SE |

Vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu (CAS: 161907-77-3)

| Pracovníci | | | Spotřebitelé | | |
|---------------------|----------------|--------------------------|---------------------|----------------|--------------------------|
| Typ expozice | Cesta expozice | Hodnota | Typ expozice | Cesta expozice | Hodnota |
| Systémová chronická | Dermální | 208 mg/kg bw/day SE | Systémová chronická | Dermální | 125 mg/kg bw/day SE |
| Systémová chronická | Inhalační | 195 mg/m ³ SE | Systémová chronická | Inhalační | 117 mg/m ³ SE |
| | | | Systémová chronická | Orální | 12,5 mg/kg bw/day SE |

2,2'-oxydiethanol (CAS: 111-46-6)

| Pracovníci | | | Spotřebitelé | | |
|---------------------|----------------|-------------------------|---------------------|----------------|-------------------------|
| Typ expozice | Cesta expozice | Hodnota | Typ expozice | Cesta expozice | Hodnota |
| Systémová chronická | Dermální | 43 mg/kg bw/day SE | Systémová chronická | Dermální | 21 mg/kg bw/day SE |
| Systémová chronická | Inhalační | 44 mg/m ³ SE | Systémová chronická | Inhalační | 12 mg/m ³ SE |

PNEC:

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (CAS: 112-35-6)

| | | | |
|------------|--------------------------------------|-------------------|------------------------|
| Vnitrozemí | Sladkovodní prostředí | PNEC voda, slad. | 10 mg/L |
| | Sladkovodní prostředí - Občasný únik | PNEC voda, slad. | 50 mg/L |
| | Sladkovodní sediment | PNEC sed., slad. | 36,6 mg/kg sediment dw |
| | Půda | PNEC půda | 1,56 mg/kg soil dw |
| | Čistírna odpadních vod | PNEC čov | 200 mg/L |
| Moře | Mořská voda | PNEC voda, moř. | 1 mg/L |
| | Mořský sediment | PNEC sed., moř. | 3,66 mg/kg sediment dw |
| | Predátoři | PNEC oral., pred. | 89 mg/kg food |

Vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu (CAS: 161907-77-3)

| | | | |
|------------|--------------------------------------|-------------------|------------------------|
| Vnitrozemí | Sladkovodní prostředí | PNEC voda, slad. | 1,8 mg/L |
| | Sladkovodní prostředí - Občasný únik | PNEC voda, slad. | 18 mg/L |
| | Sladkovodní sediment | PNEC sed., slad. | 6,6 mg/kg sediment dw |
| | Půda | PNEC půda | 0,41 mg/kg soil dw |
| | Čistírna odpadních vod | PNEC čov | 500 mg/L |
| Moře | Mořská voda | PNEC voda, moř. | 0,18 mg/L |
| | Mořský sediment | PNEC sed., moř. | 0,66 mg/kg sediment dw |
| | Predátoři | PNEC oral., pred. | 333 mg/kg food |

2,2'-oxydiethanol (CAS: 111-46-6)

| | | | |
|------------|--------------------------------------|------------------|------------------------|
| Vnitrozemí | Sladkovodní prostředí | PNEC voda, slad. | 10 mg/L |
| | Sladkovodní prostředí - Občasný únik | PNEC voda, slad. | 10 mg/L |
| | Sladkovodní sediment | PNEC sed., slad. | 20,9 mg/kg sediment dw |
| | Půda | PNEC půda | 1,53 mg/kg soil dw |
| | Čistírna odpadních vod | PNEC čov | 199,5 mg/L |
| Moře | Mořská voda | PNEC voda, moř. | 1 mg/L |
| | Mořský sediment | PNEC sed., moř. | 2,09 mg/kg sediment dw |

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami.
Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

Individuální ochranná opatření

Dýchací cesty:

Provádějte operace na místě s přívodem čerstvého vzduchu, nebo použijte ochranu dýchacích cest. Při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek dle ČSN EN 14387.

Ruce:

Ochranné pracovní rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku, dle ČSN EN 374. Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice ihned vyměnit.

Oči:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Pokožka:

Pracovní oděv (ČSN EN 340) a obuv (ČSN EN 347).

Tepelné nebezpečí:

Nestanoveno.

Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:

Kapalné

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

| | |
|--|------------------------------------|
| Barva: | Nažloutlá |
| Zápach: | Žádná data k dispozici. |
| Prahová hodnota zápachu: | Žádná data k dispozici. |
| pH : | 7 - 10,5 |
| Teplota tání / tuhnutí (°C): | < -50 |
| Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C): | >260 |
| Bod vzplanutí (°C): | Žádná data k dispozici. |
| Rychlost odpařování: | Žádná data k dispozici. |
| Hořlavost: | Nehořlavá. |
| Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti: | Žádná data k dispozici. |
| Tlak páry (20 °C): | Žádná data k dispozici. |
| Tlak páry (50 °C): | Žádná data k dispozici. |
| Hustota páry: | Žádná data k dispozici. |
| Relativní hustota (g/cm ³ , 20 °C): | 1,02 - 1,09 |
| Rozpustnost ve vodě (20 °C): | Mísitelný s vodou. |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: | Žádná data k dispozici. |
| Teplota samovznícení: | Žádná data k dispozici. |
| Teplota rozkladu: | Žádná data k dispozici. |
| Viskozita (20 °C): | Kinematická: 15 mm ² /s |
| Index lomu (20 °C): | Žádná data k dispozici. |
| Oxidační vlastnosti: | Nemá oxidační vlastnosti. |
| Výbušné vlastnosti: | Nemá výbušné vlastnosti. |

9.2 Další informace

| | |
|----------------|-------------------------|
| Obsah VOC (%): | 72 |
| Obsah sušiny: | Žádná data k dispozici. |

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

| | |
|--|--|
| 10.1 Reaktivita | Zahřívání zvyšuje riziko požáru. |
| 10.2 Chemická stabilita | Žádná data k dispozici. |
| 10.3 Možnost nebezpečných reakcí | Žádná data k dispozici. |
| 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit | Otevřený plamen, zdroje tepla a vznícení, jiskry, elektrostatický výboj. |
| 10.5 Neslučitelné materiály | Žádná data k dispozici. |
| 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu | Při hoření se uvolňují zdraví škodlivé / dráždivé plyny a výpary (oxidy bóru, oxid uhelnatý, oxid uhličitý). |

Oddíl 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích
Jednotlivých složek**

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (CAS: 112-35-6)

Akutní toxicita:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie | > 10 500 mg/kg bw [LD50] | oral. | potkan |
| OECD 403, klíčová studie | > 10 ppm/8 h [LC0] | inhal. Páry | potkan |
| klíčová studie | 7100 mg/kg bw [LD50] | dermal. | Králík |

Vážné poškození/podráždění oka:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | nedráždivý | oko | králík |

Žíravost / dráždivost pro kůži:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | nedráždivý | kůže | králík |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| OECD 406, klíčová studie | není senzibilizující | kůže | morče |

STOT - jednorázová expozice:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
| | Žádná data k dispozici. | | |

STOT - opakovaná expozice:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|---|----------------|----------------------|
| OECD 408, klíčová studie | 1200 mg/kg bw/day [LOAEL] 400 mg/kg bw/day [NOAEL] | oral. | potkan |
| klíčová studie | 4000 mg/kg bw/day [NOEL] | dermal. | potkan |

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
| | Žádná data k dispozici. | | |

Mutagenita v zárodečných buňkách:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|-----------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | negativní | oral. | myš |

Toxicita pro reprodukci:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|--|----------------|----------------------|
| OECD 416, klíčová studie | cca. 1,25 % v pitné vodě [NOAEL] cca. 2,50 % v pitné vodě [NOAEL] | oral. | myš |

Nebezpečnost při vdechnutí:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
| | Žádná data k dispozici. | | |

Vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu (CAS: 161907-77-3)

Akutní toxicita:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|-------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 401, podpůrná studie | > 2 000 mg/kg bw [LD50] | oral. | potkan |
| klíčová studie | 3540 mg/kg bw [LD50] | dermal. | králík |

Vážné poškození/podráždění oka:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|----------|----------------|----------------------|
| OECD 405, podpůrná studie | dráždivý | oko | králík |

Žiravost / dráždivost pro kůži:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | nedráždivý | kůže | králík |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| OECD 406, průkazná studie | není senzibilizující | kůže | morče |

STOT - jednorázová expozice:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
| | Žádná data k dispozici. | | |

STOT - opakovaná expozice:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|---|----------------|----------------------|
| OECD 408, průkazná studie | 1200 mg/kg bw/day [LOAEL] 400 mg/kg bw/day [NOAEL] | oral. | potkan |
| klíčová studie | 4000 mg/kg bw/day [NOEL] | dermal. | potkan |

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
| | Žádná data k dispozici. | | |

Mutagenita v zárodečných buňkách:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|----------------|----------------------|
| OECD 471, klíčová studie | negativní | | E. coli |

Toxicita pro reprodukci:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | 720 mg/kg bw/day [NOAEL] | oral. | myš |

Nebezpečnost při vdechnutí:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
| | Žádná data k dispozici. | | |

2,2'-oxydiethanol (CAS: 111-46-6)

Akutní toxicita:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------------|------------------------|----------------|----------------------|
| podpůrná studie | 16 500 mg/kg bw [LD50] | oral. | potkan |

Vážné poškození/podráždění oka:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------------|---------------|----------------|----------------------|
| průkazná studie | není dráždivý | oko | králík |

Žiravost / dráždivost pro kůži:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|---------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | není dráždivý | kůže | králík |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|----------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | není senzibilizující | kůže | morče |

STOT - jednorázová expozice:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
| | Žádná data k dispozici. | | |

STOT - opakovaná expozice:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|--------------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 407, klíčová studie | 936 mg/kg bw/day [NOAEL] | oral. | potkan |
| OECD 410, klíčová studie | > 2200 mg/kg bw/day [NOAEL] | dermal. | pes |

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------------|---|----------------|----------------------|
| průkazná studie | 1210 resp. 1160 mg/kg bw/day [NOAEL] | oral. | potkan |

Mutagenita v zárodečných buňkách:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|----------------|----------------------|
| OECD 474, klíčová studie | negativní | intraperit. | myš |

Toxicita pro reprodukci:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|------------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | 3060 mg/kg bw/day [NOAEL] | oral. | myš |

Nebezpečnost při vdechnutí:

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
| | Žádná data k dispozici. | | |

Směs:

| | |
|------------------------------------|---|
| Akutní toxicita: | Akutní toxicita směsi nebyla zjišťována. |
| Vážné poškození/podráždění oka: | Nezpůsobuje podráždění očí. |
| Žiravost / dráždivost pro kůži: | není žiravá / dráždivá pro kůži. |
| Senzibilizace dýchacích cest/kůže: | Obsahuje dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion. Může vyvolat alergickou reakci. |
| STOT - jednorázová expozice: | Žádná data k dispozici. |
| STOT - opakovaná expozice: | Žádná data k dispozici. |
| Karcinogenita: | Neobsahuje látky klasifikované jako karcinogenní. |
| Mutagenita v zárodečných buňkách: | Neobsahuje látky klasifikované jako mutagenní. |
| Toxicita pro reprodukci: | Neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci. |
| Nebezpečnost při vdechnutí: | Žádná data k dispozici. |

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (CAS: 112-35-6)

| Toxicita | Testovací organismus | Výsledek | Typ testu |
|---------------------------------|----------------------|--------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby: | <i>Danio rerio</i> | > 5000 mg/L [LC0] / 96 h | OECD 203 |
| Akutní toxicita pro bezobratlé: | <i>Daphnia magna</i> | > 500 mg/L [EC50] / 48 h | |

| | | | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| Akutní toxicita pro řasy: | <i>Desmodesmus subspicatus</i> | > 500 mg/L [EC50] / 72 h | |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|

Vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu (CAS: 161907-77-3)

| Toxicita | Testovací organismus | Výsledek | Typ testu |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby: | <i>Turbot (Scophthalmus maximus)</i> | > 1800 mg/L [LC50] / 96 h | OECD 203 |
| Akutní toxicita pro bezobratlé: | <i>Daphnia magna</i> | > 3200 mg/L [EC50] / 48 h | OECD 202 |
| Akutní toxicita pro řasy: | <i>Scenedesmus capricornutum</i> | 2490 mg/L [EC50] / 72 h | OECD 201 |

2,2'-oxydiethanol (CAS: 111-46-6)

| Toxicita | Testovací organismus | Výsledek | Typ testu |
|---------------------------------|--|-------------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby: | <i>Pimephales promelas</i> | 75200mg/L [LC50] / 96 h | |
| Akutní toxicita pro bezobratlé: | <i>Daphnia magna</i> | >10000 mg/L [EC50] / 24 h | |
| Akutní toxicita pro řasy: | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 6500-13000 mg/l [EC50] / 96 h | |

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Obsahuje snadno rozložitelné složky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Neobsahuje složky, které mají potenciál se akumulovat v organismech.

12.4 Mobilita v půdě

Obsahuje složky, které mají potenciál mobility v půdě. Směs je mísitelná s vodou.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Tato směs není klasifikována jako nebezpečná pro ozonovou vrstvu (podle Nařízení EU č. 1005/2009).

Složky směsi mohou znečistit podzemní vody.

WGK: třída 1 - mírné nebezpečí pro vodu (na základě složek - podle Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS))

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Kat. č. odpadu směsi:

16 01 13 - N - Brzdové kapaliny.

Kat. č. obalu znečištěného směsí:

15 01 10 - N - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

- řádně vyčištěný obal:

15 01 02 - O - Plastové obaly.

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Pokud možno výrobek regenerujte. Doporučený způsob likvidace ve spalovně nebo uložením na skládku NO.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou / směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Doporučený způsob likvidace ve spalovně. Řádně vyprázdněné a vyčištěné obaly lze recyklovat - znovu využít ke stejným účelům.

| | |
|--|---|
| Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: | Žádná data k dispozici. |
| Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace: | Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány. |
| Zvláštní opatření při nakládání s odpady: | Likvidovat v souladu s platnou legislativou. |

Oddíl 14: Informace pro přepravu

Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.

| | Typ přepravy | Pozemní doprava ADR/RID | Námořní přeprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|------|--|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| 14.1 | UN číslo | nestanoveno | nestanoveno | nestanoveno |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | nestanoveno | nestanoveno | nestanoveno |
| 14.3 | Třída nebezpečnosti pro přepravu | nestanoveno | nestanoveno | nestanoveno |
| | Klasifikační kód: | nestanoveno | nestanoveno | nestanoveno |
| | Identifikační číslo nebezpečnosti: | nestanoveno | nestanoveno | nestanoveno |
| | Bezpečnostní značky: | nestanoveno | nestanoveno | nestanoveno |
| 14.4 | Obalová skupina | nestanoveno | nestanoveno | nestanoveno |

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nestanoveno.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

| | |
|----------------------------|--------------|
| Omezené a vyňaté množství: | Nestanoveno. |
| Přepravní kategorie: | Nestanoveno. |
| Kód omezení pro tunely: | Nestanoveno. |

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se.

Oddíl 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech...
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...
NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2007 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

Oddíl 16: Další informace**Kompletní znění všech H-vět uvedených v bodě 3:****H-věty:**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H373 Může způsobit poškození orgánů <ledvin> při prodloužené nebo opakované expozici <požitím>.

Zkratky:

| | |
|--------|---|
| PEL | Přípustný expoziční limit |
| NPK-P | Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti |
| PBT | Perzistentní, bioakumulativní, toxický |
| vPvB | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní |
| VOC | Organické těkavé látky |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial chemical Substances |
| DNEL | Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level) |
| PNEC | Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration) |
| LD50 | Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%) |
| LC50 | Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%) |
| EC50 | Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%) |
| LC0 | Smrtelná koncentrace pro 0% (lethal concentration for 0%) |
| NOEL | Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect load) |
| NOAEL | Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect load) |
| NOEL | Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect load) |
| LOAEL | Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect load) |
| ADR | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí |
| RID | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí |
| IMDG | Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí |
| ICAO | Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží |
| IATA | Mezinárodní sdružení leteckých dopravců |
| WGK | Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen) |

Změny proti předchozí verzi BL:

změna složení; změna klasifikace.

Tato revize navazuje na revizi č. 1.0 ze dne 3.4.2014 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály:

Material safety data sheet zpracovaný výrobcem v souladu s Nařízením REACH 1907/2006
stránky ECHA (Evropská Chemická Agentura) echa.europa.eu

dle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění 2015/830

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Další informace:

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.