



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 14

Ceresit TS 63 Low Expansion

Č. BL. : 447908
V001.5

Datum revize: 09.08.2016

Datum výtisku: 17.09.2018

Nahrazuje verzi ze dne: 13.04.2015

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Ceresit TS 63 Low Expansion

Obsahuje:

Polymethylenpolyfenylisokyanát
chloralkany, C14-17

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:

Pěna, 1K s hnacím plynem

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel CR, spol. s r.o.

U Průhonu 10

17004 Praha 7

Česká republika

Tel.: +420 (2) 2010 1111

Fax. č.: +420 (2) 2010 1190

ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (CLP):

| | |
|---|-------------|
| Aerosoly | kategorie 1 |
| H222 Extrémně hořlavý aerosol. | |
| H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. | |
| Dráždivost pro kůži | kategorie 2 |
| H315 Dráždí kůži. | |
| Senzibilizace kůže | kategorie 1 |
| H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. | |
| Podráždění očí | kategorie 2 |
| H319 Způsobuje vážné podráždění očí. | |
| Senzibilizace dýchacích orgánů | kategorie 1 |
| H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. | |
| Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice | kategorie 3 |
| H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. | |
| Cílové orgány: Podráždění dýchacích cest | |
| Karcinogeničita | kategorie 2 |
| H351 Podezření na vyvolání rakoviny. | |

| | |
|--|-------------|
| Nepříznivé účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace | |
| H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka. | |
| Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice | kategorie 2 |
| H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. | |
| Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky | kategorie 4 |
| H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy. | |

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:



Signálním slovem:

Nebezpečí

Standardní větou o nebezpečnosti:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

Pokyny pro bezpečné zacházení: Prevence

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P260 Nevdechujte mlhu/páry.
P263 Zabraňte styku během těhotenství/kojení.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

Pokyny pro bezpečné zacházení: Skladování

P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F.

Pokyny pro bezpečné zacházení: Odstraňování

P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s vnitrostátními předpisy.

2.3. Další nebezpečnost

Informace podle přílohy XVII. 56. k REACH

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu. V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387:2004).

Rozpouštědlo obsažené ve výrobku se v průběhu práce odpařuje a jeho páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou/snadno zápalnou směs.

Těhotné ženy se musí za všech okolností vyhnout vdechování a zasažení pokožky.

Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Všeobecná chemická charakteristika:

1K pěna PU v nádobce se stlačeným plynem

Základní složky směsi:

Prepolymer polyuretanu
s volným 4,4'-metylendifenylisokyanátem (MDI)
Hnací plyn na bázi: dimethylether/isobutan/propan/n-butan směs

Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:

| Chemický název číslo CAS | Číslo ES REACH Reg.číslo | Obsah | Klasifikace |
|--|-------------------------------|------------|--|
| Polymethylenpolyfenylisokyanát 9016-87-9 | | 10- < 25 % | Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Inhalační H332 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 |
| Propan 74-98-6 | 200-827-9 01-2119486944-21 | 1- < 5 % | Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280 |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | 287-477-0 01-2119519269-33 | 5- < 10 % | Aquatic Acute 1 H400 Lact. H362 Aquatic Chronic 1 H410 M faktorem (akut. tox. pro vod. prostředí): 100 M faktor (chronic. tox. pro vod. prostředí) 10 |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | 01-2119486772-26 | 1- < 5 % | Acute Tox. 4 H302 |
| Dimethylether 115-10-6 | 204-065-8 01-2119472128-37 | 5- < 10 % | Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280 |
| Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8 | 203-448-7 01-2119474691-32 | 1- < 3 % | Flam. Gas 1 H220 Press. Gas |
| Isobutan 75-28-5 | 200-857-2 01-2119485395-27 | 1- < 5 % | Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280 |

Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V případě obtíží vyhledejte lékaře.

Expozice vdechováním:

Přesuňte se na čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

Možný pozdější účinek po nadýchání.

Kontakt s kůží:

Čistící pěna: ze zasaženého místa okamžitě a jemně odstraňte oděv, zbytky odstraňte rostlinným olejem; použijte produkt k ošetření kůže. Léčivá pěna může být odstraněna pouze mechanicky.

Kontakt s očima:

Okamžitě vypláchněte oči mírným proudem vody nebo očním vyplachovacím roztokem (po dobu minimálně 5 minut). Pokud bolesti přetrvávají (intenzivní ostrá bolest, citlivost na světlo, porucha vidění), pokračujte ve vyplachování a vyhledejte lékaře nebo nemocnici.

Po požití:

Vypláchněte si ústa, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje vážné podráždění očí.

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

DÝCHÁNÍ: podráždění, kašel, lapání po dechu, tlak na hrudi.

POKOŽKA: zčervenání, popálení.

Při delší expozici hrozí riziko vážného poškození zdraví

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. bod: Popis první pomoci

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

oxid uhličitý, pěna, prášek, vodní mlha/rozstříkovaná voda.

Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít:

Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se mohou vytvářet páry isokyanátu.

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂) a oxidy dusíku (NO_x).

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

Použijte ochranné vybavení.

Dodatečné pokyny:

Ohrožené obaly s produktem ochlazujte vodní sprchou.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezte styku s kůží a očima.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Použijte ochranné vybavení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Mechanicky odstraňte.

Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pracoviště důkladně větrejte. Vyvarujte se otevřeného ohně, jiskření a zdrojů zážehu. Vypněte elektrická zařízení. Nekuřte, nesvařujte. Zbytky nevypouštějte do odpadních vod.

Při dopravě v automobilech: nádobu uložte zabalenou v kusu látky do zavazadlového prostoru, nikdy ne v prostoru pro cestující.

Při zpracování a sušení, také po lepení, důkladně vyvětrejte. I v sousedních prostorech se vyvarujte všech zdrojů zážehu, např. ohně v krbech a kamnech. Včas vypněte elektrická zařízení jako teploměry, topné desky, akumulární kamna na noční proud atd., aby při zahájení práce byla chladná. Vyvarujte se jakéhokoliv jiskření, včetně elektrických přepínačů a přístrojů. Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

Hygienická opatření:

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

jakékoli znečištění pokožky odstraňte pomocí rostlinného oleje, naneste regenerační krém.

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

Obal je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C.

Skladujte v chladu a suchu.

Skladovací a pracovní prostory dostatečně větrejte.

Bezpodmínečně zamezit teplotám pod -20 °C a přes +50 °C.

Chraňte před přímým slunečním zářením.

Doporučená skladovací teplota 5 až 25°C.

Neskladujte nebo nepoužívejte v blízkosti tepla, jiskření, otevřeným ohněm nebo jinými zdroji vznícení.

Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).

Neskladujte společně s oxidačními činidly/materiály.

Neskladujte společně s hořlavými kapalinami.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Pěna, 1K s hnacím plynem

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Pracovní expoziční limity

Platí pro
CZ

| Obsažená látka [Regulovaná látka] | ppm | mg/m ³ | Druh hodnoty | Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka | Seznam předpisů |
|--|-------|-------------------|----------------------------------|--|-----------------|
| Dimethylether 115-10-6 [Dimethylether] | | 1.000 | Přípustný expoziční limit (PEL): | | CZ OEL |
| Dimethylether 115-10-6 [Dimethylether] | | 2.000 | Nejvyšší přípustné koncentrace: | | CZ OEL |
| Dimethylether 115-10-6 [DIMETHYLETHER] | 1.000 | 1.920 | Přípustný expoziční limit (PEL): | Indikativní | ECTLV |
| Difenylnmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8 [Difenylnmethan-4,4'-diisokyanát] | | 0,05 | Přípustný expoziční limit (PEL): | | CZ OEL |

| | | | | | |
|--|--|-----|---------------------------------|--|--------|
| Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8 [Difenylmethan-4,4'-diisokyanát] | | 0,1 | Nejvyšší přípustné koncentrace: | | CZ OEL |
|--|--|-----|---------------------------------|--|--------|

Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::

| Název ze seznamu | Část prostředí | Doba expozice | Hodnota | | | | Poznámky |
|---|-------------------------------|---------------|---------|-----|-------------|------------|----------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | ostatní | |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | voda (sladkovodní) | | | | | 1 µg/L | |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | voda (mořská voda) | | | | | 0,2 µg/L | |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | Čistička odpadních vod | | | | | 80 mg/L | |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | sediment (sladkovodní) | | | | 5 mg/kg | | |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | sediment (mořská voda) | | | | 1 mg/kg | | |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | Půda | | | | 10 mg/kg | | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | Čistička odpadních vod | | | | | 7,84 mg/L | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | sediment (mořská voda) | | | | 1,34 mg/kg | | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | sediment (sladkovodní) | | | | 13,4 mg/kg | | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | Půda | | | | 1,7 mg/kg | | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | voda (mořská voda) | | | | | 0,064 mg/L | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | voda (sladkovodní) | | | | | 0,64 mg/L | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | voda (přerušované propuštění) | | | | | 0,51 mg/L | |
| Dimethylether 115-10-6 | voda (sladkovodní) | | | | | 0,155 mg/L | |
| Dimethylether 115-10-6 | sediment (sladkovodní) | | | | 0,681 mg/kg | | |
| Dimethylether 115-10-6 | Půda | | | | 0,045 mg/kg | | |
| Dimethylether 115-10-6 | Čistička odpadních vod | | | | | 160 mg/L | |
| Dimethylether 115-10-6 | voda (mořská voda) | | | | | 0,016 mg/L | |
| Dimethylether 115-10-6 | voda (přerušované propuštění) | | | | | 1,549 mg/L | |
| Dimethylether 115-10-6 | sediment (mořská voda) | | | | 0,069 mg/kg | | |

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::

| Název ze seznamu | Oblast použití | Cesta expozice | Účinek na zdraví | Doba expozice | Hodnota | Poznámky |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|--|---------------|-------------------------------------|----------|
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | Pracovníci | inhalace | Dlouhodobá expozice - systémové účinky | | 6,7 mg/m3 | |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | Pracovníci | dermálně | Dlouhodobá expozice - systémové účinky | | 47,9 mg/kg tělesné hmotnosti na den | |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | obecná populace | orální | Dlouhodobá expozice - systémové účinky | | 0,58 mg/kg tělesné hmotnosti na den | |

| | | | | | |
|---|-----------------|-----------|---|--------------------------------------|--|
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | obecná populace | inhalace | Dlouhodobá expozice - systémové účinky | 2,0 mg/m ³ | |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | obecná populace | dermálně | Dlouhodobá expozice - systémové účinky | 28,75 mg/kg tělesné hmotnosti na den | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | Pracovníci | Inhalační | Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky | 22,4 mg/m ³ | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | Pracovníci | Inhalační | Dlouhodobá expozice - systémové účinky | 5,82 mg/m ³ | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | Pracovníci | dermálně | Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky | 8 mg/kg tělesné hmotnosti na den | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | Pracovníci | dermálně | Dlouhodobá expozice - systémové účinky | 2,08 mg/kg tělesné hmotnosti na den | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | obecná populace | dermálně | Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky | 4 mg/kg tělesné hmotnosti na den | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | obecná populace | inhalace | Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky | 11,2 mg/m ³ | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | obecná populace | dermálně | Dlouhodobá expozice - systémové účinky | 1,04 mg/kg tělesné hmotnosti na den | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | obecná populace | inhalace | Dlouhodobá expozice - systémové účinky | 1,46 mg/m ³ | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | obecná populace | orální | Dlouhodobá expozice - systémové účinky | 0,52 mg/kg tělesné hmotnosti na den | |
| Dimethylether 115-10-6 | Pracovníci | inhalace | Dlouhodobá expozice - systémové účinky | 1894 mg/m ³ | |
| Dimethylether 115-10-6 | obecná populace | inhalace | Dlouhodobá expozice - systémové účinky | 471 mg/m ³ | |

Biologický index expozice:

žádné

8.2 Omezování expozice:

Ochrana dýchacích cest:

Produkt smí být používán jen s intenzivním větráním a odvětráváním pracoviště. Není-li k dispozici intenzivní větrání a odvětrávání, musí pracovníci používat dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Ochrana rukou:

Použijte přiložené rukavice. Doba průniku: < 5 minut.

Ochrana očí:

Těsně přiléhající ochranné brýle.

Osobní prostředky k ochraně očí by měly splňovat normu EN166.

Ochrana těla:

vhodný ochranný oděv

Ochranný oděv by měl splňovat normu EN 14605 proti kapalným chemikáliím nebo normu EN 13982 proti pevným částicím chemikálií.

Informace k osobním ochranným prostředkům:

Poskytované informace týkající se osobních ochranných prostředků jsou pouze orientační. Úplné posouzení rizik by mělo být provedeno před použitím tohoto produktu a měly by být určeny takové osobní ochranné prostředky, aby vyhovovaly místním podmínkám. Osobní ochranné prostředky by měly splňovat příslušné normy EN.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|--|---|
| Vzhled | tlaková nádoba aerosol hnědavý |
| Vůně | Podobný éteru |
| prahová hodnota zápachu | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| pH | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Počáteční bod varu | -42 °C (-43.6 °F) |
| Bod vzplanutí | -104 °C (-155.2 °F) |
| Teplota rozkladu | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Tlak páry | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Hustota (20 °C (68 °F)) | 1 g/cm ³ |
| Sypná hustota | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Viskozita | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Viskozita (kinematická) | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Výbušné vlastnosti | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Kvalitativní rozpustnost (23 °C (73.4 °F)) | Pomalu reaguje s vodou za uvolnění plynného oxidu uhličitého. |
| Kvalitativní rozpustnost (20 °C (68 °F); Rozp.: Voda) | Nerozpustný |
| Teplota tuhnutí | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Bod tání | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Hořlavost | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Teplota samovznícení | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Mezní hodnoty výbušnosti | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Rychlost odpařování | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Hustota páry | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |
| Oxidační vlastnosti | Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné |

9.2 Další informace

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reakce s vodou, vznik CO₂
Nárůst tlaku v uzavřené nádobě
Reakce s vodou, alkoholy, aminy

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

teploty nad cca 50 °C
Vlhkost

10.5. Neslučitelné materiály

Viz kapitola reaktivita.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za vyšších teplot je možné uvolňování izokyanátu.
Při vyšších teplotách možné odštěpení oxid siřičitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Všeobecné informace o toxikologii:

Směs je klasifikována na základě dostupných bezpečnostních informací pro jednotlivé složky podle klasifikačních kritérií pro směsi pro každou třídu nebezpečnosti dle Přílohy I Nařízení (ES) č. 1272/2008. Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látku uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

Jsou možné křížové reakce s jinými sloučeninami isokyanátu.

Manipulaci s tímto produktem by se měly vyhýbat osoby, které reagují alergicky na isokyanáty.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Podráždění kůže:

Dráždí kůži.

Oční dráždivost:

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace:

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Karcinogenita:

Podezření na vyvolání rakoviny

Toxicita pro reprodukci:

Může poškodit kojenice prostřednictvím mateřského mléka.

Akutní orální toxicita:

| Chemický název číslo CAS | Typ hodnoty | Hodnota | Způsob aplikace | Expoziční doba | Druh | Metoda |
|---|----------------|----------------|-----------------|-------------------|--------|--|
| Polymethylenpolyfenyliso kyanát 9016-87-9 | LD50 | > 10.000 mg/kg | oral | | potkan | OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita) |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | LD50 | > 4.000 mg/kg | oral | | potkan | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | LD50 | 632 mg/kg | oral | | potkan | |

Akutní inhalační toxicita:

| Chemický název číslo CAS | Typ hodnoty | Hodnota | Způsob aplikace | Expoziční doba | Druh | Metoda |
|---|----------------|------------|-----------------|-------------------|--------|---|
| Propan 74-98-6 | LC50 | 619 mg/l | | 4 h | myš | OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita) |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | LC50 | > 7 mg/l | | | potkan | |
| Dimethylether 115-10-6 | LC50 | 164000 ppm | | 4 h | potkan | |
| Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8 | LC50 | 658 mg/l | | 4 h | potkan | |

Akutní dermální toxicita:

| Chemický název číslo CAS | Typ hodnoty | Hodnota | Způsob aplikace | Expoziční doba | Druh | Metoda |
|---|----------------|---------------|-----------------|-------------------|--------|--|
| Polymethylenpolyfenyliso kyanát 9016-87-9 | LD50 | > 9.400 mg/kg | dermal | | potkan | OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita) |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | LD50 | | dermal | | potkan | |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | LD50 | > 2.000 mg/kg | dermal | | potkan | OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita) |

žiravost/dráždivost pro kůži:

| Chemický název číslo CAS | Výsledek | Expoziční doba | Druh | Metoda |
|-----------------------------------|----------------|-------------------|--------|--|
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | lehce dráždivý | | králík | OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost) |

Mutagenita v zárodečných buňkách:

| Chemický název číslo CAS | Výsledek | Typ studie / Způsob podání | Metabolická aktivace/ Doba expozice | Druh | Metoda |
|--|-----------|--|---|----------------------------|--|
| Propan 74-98-6 | negativní | test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test) | s a bez | | OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace) |
| | negativní | in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách | s a bez | | OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců) |
| Propan 74-98-6 | negativní | | | Drosophila melanogaster | |
| Dimethylether 115-10-6 | negativní | test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test) | s a bez | | |
| Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8 | negativní | test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test) | s a bez | | OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace) |
| | negativní | in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách | s a bez | | OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců) |
| Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8 | negativní | | | Drosophila melanogaster | |
| Isobutan 75-28-5 | negativní | test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test) | s a bez | | OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace) |
| | negativní | in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách | s a bez | | OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců) |
| Isobutan 75-28-5 | negativní | | | Drosophila melanogaster | |

Toxicita opakované dávky

| Chemický název číslo CAS | Výsledek | Způsob aplikace | Doba expozice / Frekvence použití | Druh | Metoda |
|---|--------------------------------|------------------------|--------------------------------------|--------|---|
| Polymethylenpolyfenyliso kvanát 9016-87-9 | NOAEL=0,2 mg/m ³ | Vdechnutí : aerosol | 2 y6 h per d, 5 d per week | potkan | OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity) |
| Propan 74-98-6 | | inhalace: plyn | 28 d | potkan | OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skriningovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje) |
| Dimethylether 115-10-6 | NOAEL=> 10000 ppm | Vdechnutí | 4 week6 hours/day, 5 days/week | potkan | |
| Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8 | | inhalace: plyn | 28 d | potkan | OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skriningovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje) |
| Isobutan 75-28-5 | | inhalace: plyn | 28 d | potkan | OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skriningovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje) |

ODDÍL 12: Ekologické informace

Všeobecné informace o ekologii:

Směs je klasifikována na základě dostupných bezpečnostních informací pro jednotlivé složky podle klasifikačních kritérií pro směsi pro každou třídu nebezpečnosti dle Přílohy I Nařízení (ES) č. 1272/2008. Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

Zamezte úniku přípravku do povrchových vod, půdy a přírodních zdrojů vody.

Ekotoxicita

Akutní toxicita pro bezobratlé: EC50 > 100 mg produktu/l.

Toxicita pro vodní rostliny/řasy:

EC50 > 100 mg produktu/l.

Toxicita na řasy podle zkušební metody OECD 201.

12.1. Toxicita

Ekotoxicita:

Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

| Chemický název číslo CAS | Typ hodnoty | Hodnota | Studie akutní toxicity | Expoziční doba | Druh | Metoda |
|---|----------------|--------------|------------------------------|-------------------|--|--|
| Polymethylenpolyfenylisokyanát 9016-87-9 | LC50 | > 1.000 mg/l | Ryby | 96 h | Danio rerio | OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity) |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | NOEC | > 1,6 mg/l | Ryby | 20 d | Oryzias latipes | OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu) |
| | LC50 | > 5.000 mg/l | Ryby | 96 h | Alburnus alburnus | OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity) |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | EC50 | 0,0059 mg/l | Dafnie | 48 h | Daphnia magna | OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace) |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | ErC50 | > 3,2 mg/l | Řasy | 72 h | | OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu) |
| | NOEC | 0,1 mg/l | Řasy | 72 h | | OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu) |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | EC50 | > 2.000 mg/l | Bacteria | 3 h | | OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice) |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | NOEC | 0,01 mg/l | chronic Daphnia | 21 d | Daphnia magna | OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test) |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | LC50 | 56,2 mg/l | Ryby | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | další směrnice: |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | EC50 | 131 mg/l | Dafnie | 48 h | Daphnia magna | nepspecifikováno |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | EC50 | 82 mg/l | Řasy | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu) |
| | NOEC | 13 mg/l | Řasy | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu) |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | EC50 | 784 mg/l | Bacteria | 3 h | activated sludge | ISO 8192 (Test inhibice spotřeby kyslíku aktivovaným kalem) |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | NOEC | 32 mg/l | chronic Daphnia | 21 d | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |

| | | | | | | |
|---|------|--------------|----------|--------|---------------------|--|
| Dimethylether 115-10-6 | LC50 | > 4.000 mg/l | Ryby | 96 h | Poecilia reticulata | OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity) |
| Dimethylether 115-10-6 | EC50 | > 4.000 mg/l | Dafnie | 48 h | Daphnia magna | OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace) |
| Dimethylether 115-10-6 | EC50 | > 1.000 mg/l | Řasy | 72 h | nespecifikováno | OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu) |
| Dimethylether 115-10-6 | EC10 | > 1.600 mg/l | Bacteria | 30 min | Pseudomonas putida | DIN 38412, část 27 (Test bakteriální spotřeby kyslíku) |
| Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8 | LC50 | 27,98 mg/l | Ryby | 96 h | | |
| Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8 | EC50 | 14,22 mg/l | Dafnie | 48 h | | |
| Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8 | EC50 | 7,71 mg/l | Řasy | 96 h | | |
| Isobutan 75-28-5 | EC50 | 7,71 mg/l | Řasy | 96 h | | |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

| Chemický název číslo CAS | Výsledek | Způsob aplikace | Odbouratelnost | Metoda |
|---|--------------------------------------|-----------------|----------------|---|
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | | aerobní | 90 % | OECD směrnice 302 B (vnitřní biologická rozložitelnost: Zahn-Wellens / EMPA Test) |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | Není snadno biologicky rozložitelný. | aerobní | 14 % | OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie) |
| Dimethylether 115-10-6 | Není snadno biologicky rozložitelný. | aerobní | 5 % | EU Metoda C.4-A (Stanovení "Snadná" Odbouratelnost rozpuštěného organického uhlíku (DOC) Die-Away test) |

12.3. Bioakumulační potenciál / 12.4. Mobilita v půdě

| Chemický název číslo CAS | LogKow | Bioakumulační faktor (BAF) | Expoziční doba | Druh | Teplota | Metoda |
|---|--------|----------------------------|----------------|---------------------|---------|---|
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | | 1,09 - 349 | 35 d | Oncorhynchus mykiss | | OECD směrnice 305 (Biokoncentrace: Flow-test přes ryby) |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | | 0,8 - < 14 | 42 d | Cyprinus carpio | | OECD směrnice 305 C (Mobilita: Test stupně biokoncentrace v rybách) |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 | 2,68 | | | | 30 °C | EU Metoda A.8 (Rozdělovací koeficient) |
| Dimethylether 115-10-6 | 0,07 | | | | 25 °C | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| Isobutan 75-28-5 | 2,88 | | | | 20 °C | OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve) |

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

| Chemický název CAS-č. | PBT/vPvB |
|---|--|
| Polymethylenpolyfenylisokyanát 9016-87-9 | Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria. |
| Propan 74-98-6 | Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria. |
| chloralkany, C14-17 85535-85-9 | Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria. |
| Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide | Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria. |

| | |
|---|--|
| 1244733-77-4 | |
| Dimethylether 115-10-6 | Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria. |
| Butan, n- (< 0.1 % butadienu) 106-97-8 | Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria. |
| Isobutan 75-28-5 | Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria. |

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

S odpadem a zbytky produktu nakládáte v souladu s místně platnými předpisy.

Likvidace znečištěného obalu:

Obaly dáváte na opětovnou recyklaci pouze v případě, že jsou úplně prázdné.

Evropské číslo odpadu

160504 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo

| | |
|------|------|
| ADR | 1950 |
| RID | 1950 |
| ADN | 1950 |
| IMDG | 1950 |
| IATA | 1950 |

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

| | |
|------|---------------------|
| ADR | AEROSOLY |
| RID | AEROSOLY |
| ADN | AEROSOLY |
| IMDG | AEROSOLS |
| IATA | Aerosols, flammable |

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

| | |
|------|-----|
| ADR | 2.1 |
| RID | 2.1 |
| ADN | 2.1 |
| IMDG | 2.1 |
| IATA | 2.1 |

14.4. Obalová skupina

| |
|------|
| ADR |
| RID |
| ADN |
| IMDG |
| IATA |

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

| | |
|------|-----------------|
| ADR | neaplikovatelné |
| RID | neaplikovatelné |
| ADN | neaplikovatelné |
| IMDG | neaplikovatelné |
| IATA | neaplikovatelné |

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

| | |
|------|-----------------------------------|
| ADR | neaplikovatelné Tunel-kód: (D) |
| RID | neaplikovatelné |
| ADN | neaplikovatelné |
| IMDG | neaplikovatelné |
| IATA | neaplikovatelné |

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Obsah VOC 20,22 %
(CH)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratek, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání hrozí nebezpečí výbuchu.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Další informace:

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.

Případné změny v tomto bezpečnostním listu jsou označeny svislými linkami na levém kraji dokumentu. Odpovídající text je označen odlišnou barvou na tmavém poli.