

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| Názov výrobku | : Hardtop HB Comp B |
| UFI | : 6U80-E0NV-J002-Y065 |
| Kód výrobku | : 52702 |
| Popis výrobku | : Vytvrdzovacie činidlo. |
| Typ Výrobku | : Kvapalina. |
| Iný spôsob identifikácie | : Nie je k dispozícii. |

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie v povlakoch - Priemyselné použitie
Použitie v povlakoch - Profesionálne použitie

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Jotun A/S
P.O.Box 2021
3202 Sandefjord
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00
Fax: +47 33 45 72 42
E-mail: SDSJotun@jotun.no

Národný kontakt

Valor, s.r.o
Senecká cesta 18
P.O.Box 19
820 05 Bratislava
tel. + 421 2 43 71 26 71-2
fax + 421 2 43 71 26 70
SDSJotun@jotun.com

1.4 Núdzové telefónne číslo

Toxikologické a informačné centrum
Limbovã 5
833 05 Bratislava
Slovensko
tel/fax: +421 2 54 77 41 66

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336

Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.
Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

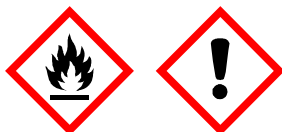
Hardtop HB Comp B

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

2.2 Prvky označovania

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Pozor.

Výstražné upozornenia : H226 - Horľavá kvapalina a pary.
H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H332 - Škodlivý pri vdýchnutí.
H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné : Nie je použiteľné.

Prevenia : P280 - Nositi zaščitne rukavice.
P210 - Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.
P261 - Zabráňte vdychovaniu pár.

Odozva : P304 + P312 - PO VDÝCHNUTÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM alebo lekára.
P362 + P364 - Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P302 + P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.
P333 + P313 - Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: Vyhľadajte lekársku pomoc alebo starostlivosť.

Uchovávanie : P403 + P233 - Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

Zneškodňovanie : P501 - Zneškodniť obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.

Nebezpečné prísady : Hexamethylene diisocyanate, oligomers
butyl acetát
2-metoxypropán-2-yl acetát
4-toluénsulfonylizokyanát
1,6-diizokyanatohexán

Doplňujúce prvky označovania : EUH204 - Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov : Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.

Osobitné požiadavky na obaly

Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi : Nie je použiteľné.

Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých : Nie je použiteľné.

2.3 Iná nebezpečnosť

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII : Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Nie sú známe.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi : Zmes

| Názov výrobku/prísady | Identifikátory | % | Klasifikácia | Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE | Typ |
|---------------------------------------|--|-----------|--|--|---------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | REACH #: 01-2119488934-20 EC: 500-060-2 CAS: 28182-81-2 | ≥50 - ≤75 | Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 | ATE [Inhalácia (prach a hmla)] = 1.5 mg/l | [1] |
| butyl acetát | REACH #: 01-2119485493-29 EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4 | ≥10 - ≤25 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066 | - | [1] [2] |
| 2-metoxypropán-2-yl acetát | REACH #: 01-2119475791-29 EC: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Index: 607-195-00-7 | ≥10 - ≤25 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 | - | [1] [2] |
| xylén, zmes | REACH #: 01-2119488216-32 EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9 | <10 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Dermálne] = 1100 mg/kg ATE [Inhalácia (pary)] = 20 mg/l | [1] [2] |
| etylbenzén | REACH #: 01-2119489370-35 EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4 | ≤3 | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (sluchové orgány) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Inhalácia (pary)] = 17.8 mg/l | [1] [2] |
| 4-toluénsulfonylizokyanát | EC: 223-810-8 CAS: 4083-64-1 Index: 615-012-00-7 | <1 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 EUH014 | Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5% STOT SE 3, H335: C ≥ 5% | [1] |
| 1,6-diizokyanatohexán | REACH #: 01-2119457571-37 EC: 212-485-8 CAS: 822-06-0 | ≤0.3 | Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 | ATE [Inhalácia (pary)] = 0.5 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% | [1] [2] |

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16. | |
|--|--|--|--|--|

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

Typ

[1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie

[2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné** : V prípade pochybnosti, alebo keď symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekárske ošetrovanie. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a privolajte lekárske ošetrovanie.
- Pri zasiahnutí očí** : Vyberte kontaktné šošovky, vyplachovať dostatočným množstvom čistej, čerstvej vody, aj pod očnými viečkami po dobu najmenej 10 minút a vyhľadajte okamžite lekársku pomoc.
- Inhalačne** : Vyneste na čerstvý vzduch. Udržujte osoby v teple a pokoji. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidelné, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík.
- Pri styku s pokožkou** : Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Umyte pokožku starostlivo mydlom a vodou, alebo použite uznávaný prípravok na čistenie pokožky. **NEPOUŽÍVAJTE** rozpúšťadlá alebo riedidlá.
- Pri požití** : Ak dôjde k požitiu, okamžite vyhľadajte lekárske ošetrovanie a ukážte túto nádobu, alebo etiketu. Udržujte osoby v teple a pokoji. Nevyvolávajte zvracanie.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Pred zoblečením kontaminované šatstvo dôkladne opláchnite vodou, alebo používajte rukavice.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje. Zmes bola hodnotená podľa konvencií nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008 a v súlade s ním je klasifikovaná pre ekologicko toxikologické vlastnosti. Pre detaily pozri Sekcie 2 a 3.

Vystavenie účinkom výparov rozpúšťadlovej zložky nad maximálne prípustný limit môže mať nepriaznivé zdravotné účinky, napríklad podráždenie slizníc a dýchacieho aparátu, ako aj negatívne účinky na ľadviny, pečeň a centrálnu nervovú sústavu. Symptómy a príznaky zahŕňujú bolesti hlavy, závrate, únavu, svalovú slabosť, ospalosť a v extrémnom prípade, stratu vedomia. Rozpúšťadlá môžu spôsobiť niektoré z vyššie popísaných účinkov ak sa absorbujú cez pokožku.

Ak strekne do očí, kvapalina môže spôsobiť podráždenie a vratné poškodenie.

Opakovaný alebo dlhodobý kontakt so zmesou môže spôsobiť odstránenie prirodzeného tuku z kože, čo môže viesť k nealergickej kontaktnej dermatitíde a k absorpcii cez kožu. Pri tomto sa berú do úvahy (tam, kde sú známe) oneskorené a okamžité účinky a tiež chronické účinky zložiek pri krátkodobej a dlhodobej expozícii orálnou, inhalačnou a dermálnou cestou expozície a kontaktom s očami.

Na základe vlastností izokyanatanových zložiek a s prihliadnutím na toxikologické údaje o podobných zmesiach, môže táto zmes spôsobovať akútne podráždenie a/alebo senzibilizáciu dýchacích ciest vedúcu k astmatickému stavu, dýchavičnosti a k tlaku na hrudi. U precitlivých osôb sa môžu neskôr objaviť príznaky astmy, ak prišli do styku s koncentraciami vo vzduchu, ktoré sú nižšie ako maximálne povolené koncentrácie Opakovaná expozícia môže viesť k trvalej dýchacej nespôsobilosti.

Opakovaný alebo dlhodobý styk s dráždivými látkami môže spôsobiť dermatitídu.

Obsahuje Hexamethylene diisocyanate, oligomers, (4-metylfenylsulfonyl)izokyanát, 1,6-diizokyanatohexán. Môže

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

vyvolať alergickú reakciu.

Znaky/symptómy nadmernej expozície

- Pri zasiahnutí očí** : Žiadne špecifické údaje.
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
 dráždenie dýchacích ciest
 kašeľ
 žalúdočná nevoľnosť, alebo zvracanie
 bolesti hlavy
 ospalosť/únava
 závrate
 bezvedomie
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
 podráždenie
 sčervenanie
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Poznámky pre lekára** : Ak dôjde k vdychnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekársky sledovať 48 hodín.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

Pozri toxikologickú informáciu (Sekcia 11)

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky** : Odporúčané: Pena vzdorujúca alkoholu, CO₂, prášky, Rozprášená voda/vodný opar.
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nepoužívajte prúd vody.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : Pri požiari vzniká hustý čierny dym. Vystavenie účinkom rozkladných produktov môže spôsobiť ohrozenie zdravia.
- Nebezpečné produkty horenia** : V rozkladných produktov môžu byť nasledovné materiály: oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, dym, oxidy dusíka, kyanovodík, monoméne izokyanáty.

5.3 Rady pre požiarnikov

- Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov** : Nádoby ohrozené požiarom ochladzujte vodou. Materiál uniknutý z požiaru nenechajte vniknúť do kanalizácie alebo vodných tokov.
- Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** : Môže byť potrebný vhodný dýchací prístroj.

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál : Vylúčte zdroje zážihu a vetrajte priestor. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Riadte sa ochrannými opatreniami vymenovanými v sekciách 7 a 8.

Pre pohotovostný personál : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov. Ak výrobok kontaminuje jazerá, rieky, alebo kanalizáciu, informujte príslušné úrady v súlade s miestnymi predpismi.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie : Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov (Pozri bod 13). Uložte do vhodnej nádoby. Kontaminovaný priestor treba ihneď očistiť vhodným odmorovacím prostriedkom. Jeden vhodný odmorovací prostriedok (horľavý) obsahuje (z objemu): voda (45 dielov), etanol alebo izopropanol (50 dielov), koncentrovaný vodný (d: 0,880) roztok amoniaku (5 dielov). Nehorľavá alternatíva pozostáva z uhličitanu sodného (5 dielov) a vody (95 dielov). Ku zvyškom pridajte rovnaký odmorovací prostriedok a nechajte pri otvorenej nádobe stáť niekoľko dní, kým obsah neprestane reagovať. Ak sa toto štádium dosiahne, zavrite nádobu a zlikvidujte podľa miestnych predpisov (pozri sekciu 13).

6.4 Odkaz na iné oddiely : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

Osoby, u ktorých sa v minulosti vyskytla astma, alergie, alebo chronické, alebo opakované respiračné choroby, by nemali byť zapojené do žiadnych procesov, kde sa používa tento produkt.

U osôb vykonávajúcich striekanie touto zmesou by sa malo pravidelne vykonávať funkčné vyšetrenie pľúc.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte vzniku horľavej alebo explozívnej koncentrácie pár vo vzduchu a vyvarujte sa koncentráciám pár vyšším ako maximálna prípustná koncentrácia.

Okrem toho, výrobok by sa mal používať len v priestoroch, kde nie sú nechránené svetlá a iné zdroje zážihu.

Chránenie elektrických zariadení má zodpovedať vhodnému štandardu.

Zmes sa môže elektrostaticky nabíjať, preto pri presune z nádoby do nádoby vždy používajte uzemňovacie vodiče.

Operátori musia mať antistatickú obuv a odev a dlážky majú byť vodivé typu.

Opatrne otvárajte už použité nádoby. Urobte opatrenia na minimalizáciu vystavenia vzdušnej vlhkosti alebo vode: vzniká CO₂, ktorý v uzavretých nádobách, môže vytvárať pretlak. Nepribližujte sa k zdrojom tepla, iskier a k plameňu.

Nepoužívajte iskriace nástroje.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Zabráňte vdychovaniu prachu, čistočiek, aerosólu a hmly vznikajúcej pri používaní tejto zmesi. Vyvarujte sa inhalácii prachu z brúsenia.

Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané.

Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8).

Nikdy nevyprázdňuj tlakovaním. Nie je stavaná ako tlaková nádoba.

Vždy skladujte v nádobách z rovnakého materiálu ako pôvodná nádoba.

Dodržiňte zákony o bezpečnosti a ochrane zdravia na pracovisku.

Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov.

Informácie o ochrane proti požiaru a výbuchu

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť pri dlážke. Výpary tvoria so vzduchom výbušnú zmes.

Ak operátori, či už rozprašujú, alebo nie, musia pracovať vnútri striekacieho boxu, samotná ventilácia nebude vo všetkých prípadoch stačiť na kontrolu častíc a pár rozpúšťadla. V takých prípadoch musia počas striekania, a inak

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

dovtedy, kým koncentrácie častíc a pár rozpúšťadiel neklesli pod max. povolenú hladinu, používať respirátor s núteným prívodom vzduchu.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi.

Poznámky o spoločnom skladovaní

Neskladujte v blízkosti: oxidačné činidlá, silné alkálie, silné kyseliny.

Ďalšie informácie o podmienkach skladovania

Riadte sa opatreniami na etikete. Skladujte na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Nevystavujte teplu alebo priamemu slnečnému svetlu.

Uchovávajte nádobu tesne uzavretú.

Nepribližujte k zdrojom zážihu. Zákaz fajčiť. Zabráňte prístupu nepovolaným osobám. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku.

Smernica Seveso – prah oznamovacej povinnosti**Kritériá nebezpečenstva**

| Kategória | Notifikačný prah a prah MAPP | Prah pre správy o bezpečnosti |
|-----------|------------------------------|-------------------------------|
| P5c | 5000 tonne | 50000 tonne |

Pozri technický list pre získanie ďalších informácií.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčania : Nie je k dispozícii.

Riešenia špecifické pre priemyselný sektor : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

8.1 Kontrolné parametre**Expozičné limity v pracovnom prostredí**

| Názov výrobku/prísady | Medzné hodnoty expozície |
|----------------------------|--|
| butyl acetát | Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). NPEL priemerný: 241 mg/m ³ , (butylacetáty) 8 hodín. NPEL priemerný: 50 ppm, (butylacetáty) 8 hodín. NPEL krátkodobý: 723 mg/m ³ , (butylacetáty) 15 minúty. NPEL krátkodobý: 150 ppm, (butylacetáty) 15 minúty. |
| 2-metoxypropán-2-yl acetát | Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). Absorbuje sa cez pokožku. NPEL krátkodobý: 550 mg/m ³ 15 minúty. NPEL priemerný: 275 mg/m ³ 8 hodín. NPEL priemerný: 50 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 100 ppm 15 minúty. |
| xylén, zmes | Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). Absorbuje sa cez pokožku. NPEL krátkodobý: 442 mg/m ³ , (xylén, zmiešané izoméry) 15 minúty. NPEL priemerný: 221 mg/m ³ , (xylén, zmiešané izoméry) 8 hodín. NPEL priemerný: 50 ppm, (xylén, zmiešané izoméry) 8 hodín. NPEL krátkodobý: 100 ppm, (xylén, zmiešané izoméry) 15 minúty. |
| etylbenzén | Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020). Absorbuje sa cez pokožku. NPEL priemerný: 442 mg/m ³ 8 hodín. NPEL priemerný: 100 ppm 8 hodín. |

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

1,6-diizokyanatohexán

NPEL krátkodobý: 884 mg/m³ 15 minúty.
 NPEL krátkodobý: 200 ppm 15 minúty.
Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 9/2020).
Senzibilizátor pokožky.
 NPEL priemerný: 0.035 mg/m³ 8 hodín.
 NPEL priemerný: 0.005 ppm 8 hodín.

Odporúčané monitorovacie postupy

: Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

DNEL/DMEL

| Názov výrobku/prísady | Typ | Expozícia | Hodnota | Ohrozená skupina | Účinky |
|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|---|-----------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 0.5 mg/m ³ | Pracovníci | Miestny |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalačne | 1 mg/m ³ | Pracovníci | Miestny |
| butyl acetát | DNEL | Krátkodobý Inhalačne | 960 mg/m ³ | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalačne | 960 mg/m ³ | Pracovníci | Miestny |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 480 mg/m ³ | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 480 mg/m ³ | Pracovníci | Miestny |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalačne | 859.7 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo [Spotrebiteľia] | Systémový |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalačne | 859.7 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo [Spotrebiteľia] | Miestny |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 102.34 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo [Spotrebiteľia] | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 102.34 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo [Spotrebiteľia] | Miestny |
| | DNEL | Krátkodobý Orálne | 2 mg/kg bw/deň | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Orálne | 2 mg/kg bw/deň | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Krátkodobý Dermálne | 6 mg/kg bw/deň | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Krátkodobý Dermálne | 11 mg/kg bw/deň | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 35.7 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo | Miestny |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalačne | 300 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo | Miestny |
| DNEL | Krátkodobý Inhalačne | 300 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo | Systémový | |
| DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 300 mg/m ³ | Pracovníci | Miestny | |
| DNEL | Krátkodobý Inhalačne | 600 mg/m ³ | Pracovníci | Miestny | |

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

| | | | | | |
|----------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|---|------------------------|
| 2-metoxypropán-2-yl acetát | DNEL | Krátkodobý Inhalačne | 600 mg/m ³ | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Dermálne | 3.4 mg/kg bw/deň | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Dermálne | 7 mg/kg bw/deň | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 12 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 48 mg/m ³ | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Dermálne | 153.5 mg/ kg bw/deň | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 275 mg/m ³ | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Dermálne | 54.8 mg/ kg bw/deň | Široké obyvateľstvo [Spotrebiteľia] | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 33 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo [Spotrebiteľia] | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Orálne | 1.67 mg/ kg bw/deň | Široké obyvateľstvo [Spotrebiteľia] | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 33 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo | Miestny |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 33 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Orálne | 36 mg/kg bw/deň | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 275 mg/m ³ | Pracovníci | Systémový |
| | xylén, zmes | DNEL | Dlhodobý Dermálne | 320 mg/kg bw/deň | Široké obyvateľstvo |
| DNEL | | Krátkodobý Inhalačne | 550 mg/m ³ | Pracovníci | Miestny |
| DNEL | | Dlhodobý Dermálne | 796 mg/kg bw/deň | Pracovníci | Systémový |
| DNEL | | Dlhodobý Inhalačne | 65.3 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo | Miestny |
| DNEL | | Krátkodobý Inhalačne | 260 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo | Miestny |
| DNEL | | Krátkodobý Inhalačne | 260 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| DNEL | | Dlhodobý Inhalačne | 221 mg/m ³ | Pracovníci | Miestny |
| DNEL | | Dlhodobý Orálne | 12.5 mg/ kg bw/deň | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| DNEL | | Dlhodobý Inhalačne | 65.3 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| DNEL | | Dlhodobý Dermálne | 125 mg/kg bw/deň | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| etylbenzén | DNEL | Dlhodobý Dermálne | 212 mg/kg bw/deň | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Inhalačne | 221 mg/m ³ | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalačne | 442 mg/m ³ | Pracovníci | Miestny |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalačne | 442 mg/m ³ | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý Orálne | 1.6 mg/kg bw/deň | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Dlhodobý | 15 mg/m ³ | Široké | Systémový |

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

| | | | | | |
|---------------------------|------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------|
| 4-toluénsulfonylizokyanát | DNEL | Inhalačne Dlhodobý | 77 mg/m ³ | obyvateľstvo Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Inhalačne Dlhodobý | 180 mg/kg | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Dermálne Krátkodobý | bw/deň 293 mg/m ³ | Pracovníci | Miestny |
| | DMEL | Inhalačne Dlhodobý | 442 mg/m ³ | Pracovníci | Miestny |
| | DMEL | Inhalačne Krátkodobý | 884 mg/m ³ | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Inhalačne Dlhodobý Orálne | 0.46 mg/ kg bw/deň | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Dermálne Dlhodobý | 0.46 mg/ kg bw/deň | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Inhalačne Dlhodobý | 0.8 mg/m ³ | Široké obyvateľstvo | Systémový |
| | DNEL | Dermálne Dlhodobý | 0.92 mg/ kg bw/deň | Pracovníci | Systémový |
| 1,6-diizokyanatohexán | DNEL | Inhalačne Dlhodobý | 3.24 mg/m ³ | Pracovníci | Systémový |
| | DNEL | Inhalačne Dlhodobý | 0.035 mg/ m ³ | Pracovníci | Miestny |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalačne | 0.07 mg/m ³ | Pracovníci | Miestny |

PNEC

| Názov výrobku/prísady | Médium použité pre testovanie | Hodnota | Použitá metóda |
|----------------------------|-------------------------------|------------------|----------------|
| butyl acetát | Čerstvá voda | 0.18 mg/l | - |
| | Morský | 0.018 mg/l | - |
| | Čistička odpadových vôd | 35.6 mg/l | - |
| | Sladkovodné usadeniny | 0.981 mg/kg dwt | - |
| | Morské usadeniny | 0.0981 mg/kg dwt | - |
| | Pôda | 0.0903 mg/kg dwt | - |
| 2-metoxypropán-2-yl acetát | Čerstvá voda | 0.635 mg/l | - |
| | Morský | 0.0635 mg/l | - |
| | Čistička odpadových vôd | 100 mg/l | - |
| | Sladkovodné usadeniny | 3.29 mg/kg dwt | - |
| | Morské usadeniny | 0.329 mg/kg dwt | - |
| | Pôda | 0.29 mg/kg dwt | - |
| xylén, zmes | Čerstvá voda | 0.327 mg/l | - |
| | Morský | 0.327 mg/l | - |
| | Čistička odpadových vôd | 6.58 mg/l | - |
| | Sladkovodné usadeniny | 12.46 mg/kg dwt | - |
| | Morské usadeniny | 12.46 mg/kg dwt | - |
| | Pôda | 2.31 mg/kg dwt | - |
| etylbenzén | Čerstvá voda | 0.1 mg/l | - |
| | Morský | 0.01 mg/l | - |
| | Čistička odpadových vôd | 9.6 mg/l | - |
| | Sladkovodné usadeniny | 13.7 mg/kg dwt | - |
| | Pôda | 2.68 mg/kg dwt | - |
| | Druhotná otrava | 20 mg/kg | - |
| 1,6-diizokyanatohexán | Čerstvá voda | 0.0774 mg/l | - |
| | Morský | 0.00774 mg/l | - |
| | Čistička odpadových vôd | 8.42 mg/l | - |
| | Sladkovodné usadeniny | 0.01334 mg/kg | - |
| | | | |

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

| | | | |
|--|------------------|-------------------------|---|
| | Morské usadeniny | dwt 0.001334 mg/kg | - |
| | Pôda | dwt 0.0026 mg/kg dwt | - |

8.2 Kontroly expozície

Osoby, u ktorých sa vyskytla astma, alergie, chronické, alebo opakujúce sa ochorenia dýchacieho traktu, by nemali byť vystavené žiadnemu procesu, v ktorom sa tento produkt používa.

U osôb vykonávajúcich striekanie touto zmesou by sa malo pravidelne vykonávať funkčné vyšetrenie pľúc.

Primerané technické zabezpečenie : Zabezpečte primerané vetranie. Kde je to možné, treba to dosiahnuť použitím miestnej odsávacej ventilácie a dobrými všeobecnými podmienkami vetrania. Obsluha striekacieho zariadenia musí používať respirátor s núteným prívodom vzduchu, aj keď je zabezpečené dobré vetranie. Pri iných operáciách, ak miestne odsávacie vetranie a všeobecné odsávanie nestačia na udržanie koncentrácií častíc a pár rozpúšťadiel pod úrovňou limitu expozície pri práci, musí sa použiť vhodná ochrana dýchania. (Pozrite si časť Kontroly expozície na pracovisku.)

Individuálne ochranné opatrenia

Hygienické opatrenia : Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Je zakázané vniešť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

Ochranu očí/tváre : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstreknutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi.

Ochrana kože

Ochrana rúk

Neexistuje jeden materiál rukavíc alebo ich kombinácia, ktorá by zabezpečila neobmedzenú odolnosť proti každej jednotlivéj chemickej látke, alebo kombinácii chemických látok.

Čas prieniku musí presahovať čas ukončenia používania výrobku.

Pokyny a informácie poskytnuté výrobcom rukavíc v súvislosti s používaním, skladovaním, údržbou a výmenou sa musia rešpektovať.

Rukavice by sa mali vymieňať pravidelne a vždy v prípade, keď sa zistia akékoľvek známky poškodenia materiálu rukavíc.

Vždy dbajte na to, aby rukavice boli bez kazov a aby sa správne skladovali a používali.

Funkčnosť, alebo účinnosť rukavice sa môže znížiť fyzickým alebo chemickým poškodením a nedostatočnou údržbou.

Bariérové krémy môžu pomôcť chrániť nechránené časti pokožky, ale nemali by sa použiť ak už k zasiahnutiu došlo.

Rukavice

Používajte vhodné rukavice testované podľa ISO 374-1:2016.

Nie je odporúčané, rukavice(čas na prekonanie prekážky) < 1 hodinu: neoprén (> 0.35 mm)

Možno použiť, rukavice(čas na prekonanie prekážky) 4 - 8 hodín: Viton® (> 0.7 mm), nitrilový kaučuk (> 0.4 mm), butylový kaučuk (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm)

Odporúčané, rukavice(čas na prekonanie prekážky) > 8 hodín: 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), Polyvinylalkohol (PVA) (> 0.3 mm)

Pre správnu voľbu ochranných rukavíc, so zameraním na ich chemickú odolnosť, vyhľadajte odporúčania dodavateľa chemicky odolných rukavíc.

Používateľ sa musí presvedčiť, že pre manipuláciu s týmto materiálom bol zvolený najvhodnejší typ rukavíc a zohľadnili sa pritom špeciálne podmienky používania, zahrnuté v hodnotení rizík pre používateľa.

Ochrana tela : Pracovníci by mali nosiť antistatické odevy z prírodných vlákien alebo z tepelne odolných syntetických vlákien.

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- Iná ochrana pokožky** : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.
- Ochrana dýchacích ciest** : Povinné použitie samostatného dýchacieho aparátu pre operátora striekania aj pri dobre fungujúcej ventilácii. Pri iných operáciách ako rozprašovanie: V dobre vetraných priestoroch respirátory s núteným prívodom vzduchu môžu byť vymenené za masku s filtrom s aktívnym uhlím a s filtrom proti časticiam.
- Kontroly environmentálnej expozície** : Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote a tlaku, pokiaľ nie je uvedené inak.

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiachVzhľad

- Skupenstvo** : Kvapalina.
- Farba** : Bezfarebná(ý).
- Zápach** : Charakteristický.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je použiteľné.
- Teplota topenia/tuhnutia** : Nie je použiteľné.
- Počiatková teplota varu a destilačný rozsah** : 127 k 145°C (260.6 k 293°F)
- Horľavosť** : Nie je použiteľné.
- Dolná a horná medza výbušnosti** : 0.8 - 7.6%
- Teplota vzplanutia** : Uzavretej nádobe: 34°C
- Teplota samovznietenia** : Najnižšia známa hodnota: 333°C (631.4°F) (2-metoxypropán-2-yl acetát).
- Teplota rozkladu** : Nie je k dispozícii.
- pH** : Nie je použiteľné.
- Viskozita** : Kinematický (40°C): >20.5 mm²/s
- Rozpusťnosť vo vode** : Nie je k dispozícii.
- Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nie je k dispozícii.
- Tlak pár** : Najvyššia známa hodnota: 1.5 kPa (11.3 mmHg) (pri 20° C) (butyl acetát).
Vážený priemer: 0.37 kPa (2.78 mmHg) (pri 20° C)
- Rýchlosť odparovania** : Najvyššia známa hodnota: 1 (butyl acetát) Vážený priemer: 0.73v porovnaním s butyl acetát
- Hustota** : 1.039 g/cm³
- Hustota pár** : Najvyššia známa hodnota: 4.6 (Vzduch = 1) (2-metoxypropán-2-yl acetát).
Vážený priemer: 4.09 (Vzduch = 1)
- Výbušné vlastnosti** : Nie je k dispozícii.
- Oxidačné vlastnosti** : Nie je k dispozícii.
- Vlastnosti častíc
- Stredná veľkosť častíc** : Nie je použiteľné.

9.2 Iné informácie

Žiadne ďalšie informácie.

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Výrobok reaguje s vodou pomaly, pričom vzniká oxid uhličitéy.
- 10.2 Chemická stabilita** : Za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok stabilná (Pozri Sekciu 7).
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** : V uzavretých nádobách nahromadený tlak môže spôsobiť ich deformáciu, rozopnutie a v extrémnych prípadoch roztrhnutie nádoby.
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** : V prípade požiaru môžu vznikáť škodlivé rozkladné produkty.
- 10.5 Nekompatibilné materiály** : Neskladujte v blízkosti: oxidačné činidlá, silné alkálie, silné kyseliny, amíny, alkoholy, voda. S amíni a alkoholmi môže nastať nekontrolovaná exotermická reakcia.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály: oxid uhoľnatý, oxid uhličitéy, dym, oxidy dusíka, kyanovodík, monoméne izokyanáty.

Tepelný rozklad (>200°C) môže uvoľňovať nebezpečné zlúčeniny a malé koncentrácie izokyanátov.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje. Zmes bola hodnotená podľa konvencií nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008 a v súlade s ním je klasifikovaná pre ekologicko toxikologické vlastnosti. Pre detaily pozri Sekcie 2 a 3.

Vystavenie účinkom výparov rozpúšťadlovej zložky nad maximálne prípustný limit môže mať nepriaznivé zdravotné účinky, napríklad podráždenie slizníc a dýchacieho aparátu, ako aj negatívne účinky na ľadviny, pečeň a centrálnu nervovú sústavu. Symptómy a príznaky zahŕňujú bolesti hlavy, závrate, únavu, svalovú slabosť, ospalosť a v extrémnom prípade, stratu vedomia. Rozpúšťadlá môžu spôsobiť niektoré z vyššie popísaných účinkov ak sa absorbujú cez pokožku.

Ak strekne do očí, kvapalina môže spôsobiť podráždenie a vratné poškodenie.

Opakovaný alebo dlhodobý kontakt so zmesou môže spôsobiť odstránenie prirodzeného tuku z kože, čo môže viesť k nealergickej kontaktnej dermatitíde a k absorpcii cez kožu. Pri tomto sa berú do úvahy (tam, kde sú známe) oneskorené a okamžité účinky a tiež chronické účinky zložiek pri krátkodobej a dlhodobej expozícii orálnou, inhalačnou a dermálnou cestou expozície a kontaktom s očami.

Na základe vlastností izokyanatanových zložiek a s prihliadnutím na toxikologické údaje o podobných zmesiach, môže táto zmes spôsobovať akútne podráždenie a/alebo senzibilizáciu dýchacích ciest vedúcu k astmatickému stavu, dýchavičnosti a k tlaku na hrudi. U precitlivých osôb sa môžu neskôr objaviť príznaky astmy, ak prišli do styku s koncentraciami vo vzduchu, ktoré sú nižšie ako maximálne povolené koncentrácie Opakovaná expozícia môže viesť k trvalej dýchacej nespôsobilosti.

Opakovaný alebo dlhodobý styk s dráždivými látkami môže spôsobiť dermatitídu.

Obsahuje Hexamethylene diisocyanate, oligomers, (4-metylfenylsulfonyl)izokyanát, 1,6-diizokyanatohexán. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Akútna toxicita

| Názov výrobku/prísady | Výsledok | Druhy | Dávka | Expozícia |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------|
| butyl acetát | LC50 Inhalačne Výpary | Krysa | >21.1 mg/l | 4 hodín |
| | LD50 Dermálne | králik | >17600 mg/kg | - |
| | LD50 Orálne | Krysa | 13100 mg/kg | - |
| 2-metoxypropán-2-yl acetát | LD50 Dermálne | králik | >5 g/kg | - |
| | LD50 Orálne | Krysa | 8532 mg/kg | - |
| | xylén, zmes | LC50 Inhalačne Výpary | Krysa | 20 mg/l |
| LD50 Orálne | | Krysa | 4300 mg/kg | - |
| TDL _o Dermálne | | králik | 4300 mg/kg | - |
| etylbenzén | LC50 Inhalačne Výpary | Krysa - Mužský (samčí) | 17.8 mg/l | 4 hodín |
| | LD50 Dermálne | králik | >5000 mg/kg | - |
| | LD50 Orálne | Krysa | 3500 mg/kg | - |
| 4-toluénsulfonylizokyanát | LD50 Orálne | Krysa | 2234 mg/kg | - |
| | 1,6-diizokyanatohexán | LC50 Inhalačne Prachy a opary | Krysa | 124 mg/m ³ |

Odhad akútnej toxicity

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

| Názov výrobku/prísady | Orálne (mg/kg) | Dermálne (mg/kg) | Pri nadýchaní (plyny) (ppm) | Pri nadýchaní (pary) (mg/l) | Pri nadýchaní (prachové častice a hmly) (mg/l) |
|---------------------------------------|----------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|
| Hardtop HB Comp B | N/A | 13861.7 | N/A | 96.5 | 2.4 |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | N/A | N/A | N/A | N/A | 1.5 |
| butyl acetát | 13100 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2-metoxypropán-2-yl acetát | 8532 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| xylén, zmes | 4300 | 1100 | N/A | 20 | N/A |
| etylbenzén | 3500 | N/A | N/A | 17.8 | N/A |
| 4-toluénsulfonylizokyanát | 2234 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 1,6-diizokyanatohexán | N/A | N/A | N/A | 0.5 | N/A |

Podráždenie/poleptanie

| Názov výrobku/prísady | Výsledok | Druhy | Hodnotenie | Expozícia | Pozorovanie |
|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------|------------|--------------------------|-------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | Oči - Mierne dráždivý(á) | králik | - | 100 mg | - |
| xylén, zmes | Pokožka - Mierne dráždivý(á) | králik | - | 500 mg | - |
| | Oči - Mierne dráždivé | králik | - | 87 milligrams | - |
| | Pokožka - Mierne dráždivé | Krysa | - | 8 hodín 60 microliters | - |
| 4-toluénsulfonylizokyanát | Oči - Mierne dráždivý(á) | králik | - | 100 microliters | - |
| | Pokožka - Mierne dráždivé | králik | - | 24 hodín 500 microliters | - |
| 1,6-diizokyanatohexán | Oči - Mierne dráždivé | Cicavec – druh neurčený | - | - | - |
| | Pokožka - Mierne dráždivé | Cicavec – druh neurčený | - | - | - |

Senzibilizácia

| Názov výrobku/prísady | Expozičná dráha | Druhy | Výsledok |
|---------------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | pokožka | Cicavec – druh neurčený | Senzibilizácia |
| 1,6-diizokyanatohexán | pokožka | Cicavec – druh neurčený | Senzibilizácia |

Mutagenita

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Karcinogenita

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Reprodukčná toxicita

Vývojové účinky : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Účinky na plodnosť : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Teratogenita

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

| Názov výrobku/prísady | Kategória | Expozičná dráha | Cieľové Orgány |
|---------------------------------------|-------------|-----------------|------------------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | Kategória 3 | - | Podráždenie dýchacej sústavy |
| butyl acetát | Kategória 3 | - | Narkotické účinky |
| 2-metoxypropán-2-yl acetát | Kategória 3 | - | Narkotické účinky |
| xylén, zmes | Kategória 3 | - | Podráždenie dýchacej sústavy |
| 4-toluénsulfonylizokyanát | Kategória 3 | - | Podráždenie dýchacej sústavy |
| 1,6-diizokyanatohexán | Kategória 3 | - | Podráždenie dýchacej sústavy |

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

| Názov výrobku/prísady | Kategória | Expozičná dráha | Cieľové Orgány |
|-----------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| etylbenzén | Kategória 2 | - | sluchové orgány |

Aspiračná nebezpečnosť

| Názov výrobku/prísady | Výsledok |
|---------------------------|--|
| xylén, zmes etylbenzén | ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1 ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1 |

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Nie je k dispozícii.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita**

Pre zmes samotnú nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov.

Zmes bola hodnotená podľa súhrnu nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008 a nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie, avšak obsahuje látku (látky) nebezpečnú (nebezpečné) pre životné prostredie. Ďalšie podrobnosti sú v 3. časti.

| Názov výrobku/prísady | Výsledok | Druhy | Expozícia |
|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------|
| xylén, zmes | Akútny LC50 8500 µg/l Morská voda | Kôrovce - Palaemonetes pugio | 48 hodín |
| | Akútny LC50 13400 µg/l Čerstvá voda | Ryba - Pimephales promelas | 96 hodín |
| etylbenzén | Akútny EC50 7700 µg/l Morská voda | Riasy - Skeletonema costatum | 96 hodín |
| | Akútny EC50 2.93 mg/l | Dafnia | 48 hodín |
| | Akútny LC50 4.2 mg/l | Ryba | 96 hodín |

Záver/zhrnutie : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť****Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

| Názov výrobku/prísady | Polčas rozpadu vo vode | Fotolýza | Schopnosť ľahkého rozkladu |
|-----------------------|------------------------|----------|----------------------------|
| xylén, zmes | - | - | Ochotne |
| etylbenzén | - | - | Ochotne |

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.3 Bioakumulačný potenciál**

| Názov výrobku/prísady | LogP _{ow} | BCF | Potenciálny(a) |
|---------------------------------------|--------------------|------------|----------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers | 5.54 | 367.7 | nízka(e)(y) |
| butyl acetát | 2.3 | - | nízka(e)(y) |
| 2-metoxypropán-2-yl acetát | 1.2 | - | nízka(e)(y) |
| xylén, zmes | 3.12 | 8.1 k 25.9 | nízka(e)(y) |
| etylbenzén | 3.6 | - | nízka(e)(y) |
| 1,6-diizokyanatohexán | 0.02 | 57.63 | nízka(e)(y) |

12.4 Mobilita v pôde**Rozdeľovací koeficient** : Nie je k dispozícii.**Pôda/Voda (K_{oc})****Mobilita** : Nie je k dispozícii.**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

13.1 Metódy spracovania odpadu**Výrobok**

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

Nebezpečný odpad : Áno.

Opatrenia pri zneškodňovaní : Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov. Zvyšky v prázdnych nádobách treba neutralizovať dekontaminujúcou látkou (Pozri sekciu 6). Zlikvidujte podľa všetkých federálnych, štátnych a miestnych predpisov. Ak sa tento výrobok zmieša s inými odpadmi, pôvodný kód odpadového produktu už nemusí platiť a musí sa priradiť príslušný vhodný kód. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na svoj miestny orgán s kompetenciami v oblasti odpadov.

Európsky Katalóg Odpadov (EWC)

Klasifikácia materiálu podľa európskeho katalógu odpadov v prípade likvidácie ako odpad je:

| Odpadový kód | Označenie odpadu |
|--------------|--|
| 08 01 11* | Odpadová farba a lak obsahujúci organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky |

Obal

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní





Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.

Opatrenia pri zneškodňovaní : Informácie v súvislosti s klasifikáciou prázdnych nádob si treba vyžiadať na základe informácií uvedených v tejto karte bezpečnostných údajov od príslušného orgánu s kompetenciami v oblasti odpadov.
Prázdne nádoby sa musia zošrotovať alebo repasovať.
Likvidáciu obalov znečistených výrobku v súlade s miestnymi alebo národnými právnymi predpismi.

| Typ obalu | Európsky Katalóg Odpadov (EWC) |
|-----------------|---|
| CEPE Guidelines | 15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami |

Osobitné bezpečnostné opatrenia : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Výpary zo zvyškov výrobku môžu vo vnútri nádoby vytvoriť veľmi horľavú, alebo výbušnú atmosféru. Nerežte, nezvárajte a nebrúste použité nádoby, ak neboli zvnútra dôkladne vyčistené. Zabráňte rozptýleniu a otečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|--|--|--|---|--|
| 14.1 Číslo UN alebo identifikačné číslo | UN1263 | UN1263 | UN1263 | UN1263 |
| 14.2 Správne expedičné označenie OSN | Náter | Náter | Náter | Náter |
| 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | 3  | 3  | 3  | 3  |
| 14.4 Obalová skupina | III | III | III | III |
| 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie | Nie. | Nie. | Nie. | Nie. |

Doplňujúce informácie

ADR/RID : **Identifikačné Číslo Rizika** 30
Kód tunela (D/E)

IMDG : **Núdzové Plány** F-E, S-E

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa : **Prevoz vnútri areálu používateľa:** vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO : Nie je k dispozícii.

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Príloha XIV

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

: Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.

Iné EÚ Pravidlá

VOC

: Na tento výrobok sa vzťahujú ustanovenia smernice 2004/42/ES o VOC. Ďalšie informácie nájdete na štítku a v technickom liste výrobku.

VOC pre zmesi, pripravené na použitie

: Nie je k dispozícii.

Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Vzduch

: Nie je na zozname

Priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) - Voda

: Nie je na zozname

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (1005/2009/EÚ)

Nie je na zozname.

Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

Smernica Seveso

Tento produkt sa tiež môže pridať do výpočtu na určenie, či sa na dané miesto vzťahuje smernica Seveso o veľkých nebezpečenstvách nehôd.

Národné pravidlá (predpisy)

Priemyselné použitie

: Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov nepredstavujú užívateľovo vlastné hodnotenie rizík na pracovisku, ako to vyžadujú iné bezpečnostné a zdravotné predpisy. Pri práci s týmto materiálom platia pre prácu na pracovisku vnútroštátne ustanovenia o zdraví a bezpečnosti pri práci.

Medzinárodné predpisy

Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie

Nie je na zozname.

Montrealský protokol

Nie je na zozname.

Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Nie je na zozname.

[Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení \(PIC\)](#)

Nie je na zozname.

[UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch](#)

Nie je na zozname.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Neuskutočnilo sa žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

✓ Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

Skratky a akronymy

: ATE = Odhad akútnej toxicity
 CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
 DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
 DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
 EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
 N/A = Nie je k dispozícii
 PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
 PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
 RRN = Registračné číslo REACH
 SGG = Segregačná skupina
 vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

[Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia \(ES\) č. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

| Klasifikácia | Odôvodnenie |
|--|---|
| Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 | Na základe údajov zo skúšok Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu |

[Úplný text skrátených H-viet](#)

| | |
|--------|---|
| H225 | Veľmi horľavá kvapalina a pary. |
| H226 | Horľavá kvapalina a pary. |
| H304 | Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. |
| H312 | Škodlivý pri kontakte s pokožkou. |
| H315 | Dráždi kožu. |
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. |
| H319 | Spôsobuje vážne podráždenie očí. |
| H330 | Smrteľný pri vdýchnutí. |
| H332 | Škodlivý pri vdýchnutí. |
| H334 | Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. |
| H336 | Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. |
| H373 | Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| H412 | Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |
| EUH014 | Prudko reaguje s vodou. |
| EUH066 | Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. |

[Úplný text klasifikácií \[CLP/GHS\]](#)

Hardtop HB Comp B

ODDIEL 16: Iné informácie

| | |
|-------------------|---|
| Acute Tox. 2 | AKÚTNA TOXICITA - Kategória 2 |
| Acute Tox. 4 | AKÚTNA TOXICITA - Kategória 4 |
| Aquatic Chronic 3 | DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 3 |
| Asp. Tox. 1 | ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1 |
| Eye Irrit. 2 | VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2 |
| Flam. Liq. 2 | HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 2 |
| Flam. Liq. 3 | HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3 |
| Resp. Sens. 1 | RESPIRAČNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1 |
| Skin Irrit. 2 | ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2 |
| Skin Sens. 1 | KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1 |
| STOT RE 2 | TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - OPAKOVANÁ EXPOZÍCIA - Kategória 2 |
| STOT SE 3 | TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA - Kategória 3 |

Dátum tlače(nia) : 28.03.2023

Dátum vydania/ Dátum revízie : 28.03.2023

Dátum predchádzajúceho vydania : Žiadna predchádzajúca validácia

Verzia : 1

Oznámenie pre čitateľa

Informácie v tomto dokumente sú poskytnuté podľa našich Jotun znalostí, na základe laboratórnych testov a praktických skúseností. Výrobky Jotun sú považované za polotovary a ako také sú často používané v podmienkach mimo kontroly Jotun. Jotun nemôže ručiť za nič iné než za kvalitu výrobku ako takého. Drobné zmeny výrobku môžu byť vykonané tak, aby boli v súlade s národnými požiadavkami. Jotun si vyhradzuje právo na zmenu vyššie uvedených informácií bez predchádzajúceho upozornenia.