# BEZPEČNOSTNÍ LIST

**Datum vydání/Datum revize** : 5 Listopad 2024 **Verze** : 11.04

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název výrobku** : DELFLEET MS HARDENER

**Kód produktu** : F361/E3

**Jiné označení**

Nejsou k dispozici.

**PCN Use type** : Průmyslový **UFI** : EWV1-Y0T4-N001-FXQE

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Použití látky nebo přípravku** : Profesní žádost, Aplikace stříkáním.

**Použití látky nebo směsi** : Nátěr.

**Nedoporučená použití** : Výrobek není určen, označen ani zabalen pro spotřebitelské použití.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PPG Industries Italia S.r.l., Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy Tel: +39 02 6404.1
PPG Industries (UK) Ltd., Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK Tel: +44 (0) 1449 773 338

**e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

**Národní kontakt**

Spectrum Franěk s r.o., Janovská 4 , 46605 Jablonec nad Nisou, Tel. 00 420 483 36 86 11, Fax. 00 420 483 36 86 99

AutoFit, spol. s r.o., Vídeňská 112a, 619 00 Brno, Tel: +42 548 213 987-9 Fax: +420 548 213 990

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Národní poradní orgán/toxikologické středisko**

Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 +420 224 919 293 (24 h) +420 224 915 402

**Dovozce**

+39 02 6404.1 (0800-1700)

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Definice produktu** : Směs

**Klasifikace v souladu s Nařízením (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
Aquatic Chronic 3, H412

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

### 2.2 Prvky označení

**Piktogramy nebezpečnosti** :

**Signální slovo** : Varování

**Standardní věty o nebezpečnosti** : Hořlavá kapalina a páry.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Zdraví škodlivý při vdechování.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Může způsobit ospalost nebo závratě.
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Prevence** : Používejte ochranné rukavice. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**Reakce** : PŘI VDECHNUTÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**Skladování** : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

**Odstraňování** : Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

P280, P210, P273, P304 + P312, P403 + P233, P501

**Dodatečné údaje na štítku** : Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

**Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Nelze použít.

**Speciální požadavky na balení**

**Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi** : Nelze použít.

**Dotyková výstraha při nebezpečí** : Nelze použít.

### 2.3 Další nebezpečnost

**Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB** : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** : Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**3.2 Směsi** : Směs

| Název výrobku/přípravku | Identifikátory | % váhových | Klasifikace | Specifické koncentr. limity, M-faktory a ATE | Typ |
|---|---|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | REACH #: 01-2119485796-17<br>ES: 500-060-2<br>CAS: 28182-81-2 | ≥25 - ≤50 | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335 | ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 1.5 mg/l | [1] |
| n-butyl-acetát | REACH #: 01-2119485493-29<br>ES: 204-658-1<br>CAS: 123-86-4<br>Index: 607-025-00-1 | ≥25 - ≤50 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 | - | [1] [2] |
| 2-butoxyethyl-acetát | REACH #: 01-2119475112-47<br>ES: 203-933-3<br>CAS: 112-07-2<br>Index: 607-038-00-2 | ≥5.0 - ≤10 | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332 | ATE [ústní] = 1880 mg/kg<br>ATE [dermální] = 1500 mg/kg<br>ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | REACH #: 01-2119475791-29<br>ES: 203-603-9<br>CAS: 108-65-6<br>Index: 607-195-00-7 | ≥5.0 - ≤10 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336 | - | [1] [2] |
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P | REACH #: 01-2119486773-24<br>ES: 265-199-0<br>CAS: 64742-95-6<br>Index: 649-356-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>**Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.** | - | [1] [2] |

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

**SUB kódy představují látky bez registrovaných CAS čísel.**

# ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

## 4.1 Popis první pomoci

**Styk s očima** : Vyjmout kontaktní čočky, vydatně vypláchnout čistou, sladkou vodou, držet oční víčka tak aby se voda dostala pod ně po dobu 10 min. Vyhledat lékařskou pomoc.

**Inhalační** : Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.

**Při styku s kůží** : Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla nebo ředidla.

**Při požití** : V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento kontejner nebo štítek. Udržujte osobu v teple a v klidu. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

**Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

**Potenciální akutní účinky na zdraví**

**Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Inhalační** : Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Při styku s kůží** : Zbavuje pokožku tuku. Může způsobit suchost a podráždění kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).

**Známky a příznaky nadměrné expozice**

**Styk s očima** : Žádné specifické údaje.

**Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlání
zvedání žaludku nebo zvracení
bolesti hlavy
ospalost/únava
závrať
bezvědomí

**Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
suchost
praskání

**Při požití** : Žádné specifické údaje.

## 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

**Poznámky pro lékaře** : V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

**Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

# ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

## 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva** : Použijte suché chemické prostředky, $CO_2$, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.

**Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

## 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

**Nebezpečí z látky nebo směsi** : Hořlavá kapalina a páry. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Tento materiál je škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.

**Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxidy uhlíku
oxidy dusíku
Kyanat a izokyanat.
kyanovodík

## 5.3 Pokyny pro hasiče

**Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky** : Ihned izolujte prostor vykázáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.

**Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

# ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

## 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.

## 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Nařeďte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

**Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.

**Speciální ustanovení** : Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy (viz Kapitola 13). Umístěte do vhodného kontejneru. Znečištěná oblast by měla být okamžitě vyčištěna vhodným dekontaminačním prostředkem. Jeden z možných prostředků pro dekontaminaci (hořlavý) obsahuje (objemově): voda (45 dílů), etanol nebo izopropylalkohol (50 dílů), koncentrovaný roztok (d: 0,880) čpavku (5 dílů). Nehořlavou alternativou je uhličitan sodný (5 dílů), voda (95 dílů). Ke zbytkům přidejte tentýž dekontaminační prostředek a nechejte několik dnů ustát, až se v neutěsněném kontejneru nevyskytne žádná další reakce. Jakmile je tohoto stavu dosaženo, uzavřete kontejner a zlikvidujte odpad podle místních předpisů (viz kapitola 13). Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků. Jestliže produkt znečistí vodní nádrže, řeky nebo kanalizaci, informujte příslušné úřady v souladu s místními předpisy.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

**Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požití. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevýbušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

**Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí** : Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 0 do 35°C (32 do 95°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

Je třeba provést opatření, aby se minimalizovala expozice atmosférické vlhkosti nebo vodě: Bude se tvořit $CO_2$, což by mohlo v uzavřených kontejnerech způsobit zvýšení tlaku.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2 pro Uvedená použití.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 8.1 Kontrolní parametry

**Hygienické limity látek v ovzduší pracovišt**

| Název výrobku/přípravku | Limitní hodnoty expozice |
|---|---|
| n-butyl-acetát | **NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022)**<br>PEL 8 hodin: 241 mg/m³.<br>NPK-P 15 minuty: 723 mg/m³.<br>NPK-P 15 minuty: 149.661 ppm.<br>PEL 8 hodin: 49.887 ppm. |
| 2-butoxyethyl-acetát | **NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022)** Vstřebávaný kůží.<br>PEL 8 hodin: 130 mg/m³.<br>PEL 8 hodin: 19.5 ppm.<br>NPK-P 15 minuty: 300 mg/m³.<br>NPK-P 15 minuty: 45 ppm. |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | **NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022)** Vstřebávaný kůží.<br>PEL 8 hodin: 270 mg/m³.<br>PEL 8 hodin: 49.14 ppm.<br>NPK-P 15 minuty: 550 mg/m³.<br>NPK-P 15 minuty: 100.1 ppm. |
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P | **NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) [Nafta solventní]**<br>PEL 8 hodin: 200 mg/m³.<br>NPK-P 15 minuty: 1000 mg/m³. |

**Biologické expoziční indexy**

| Název výrobku/přípravku | Indexy expozice |
|---|---|
| 2-butoxyethyl-acetát | **Government regulation of Czech Republic Limit Values of Biological Exposure Tests (Česká republika, 9/2015)**<br>Biologické mezní hodnoty: 0.17 mmol/mmol kreatininu, butoxyoctová kyselina (po hydrolýze) [v moči]. Doba vzorkování: konec směny na konci pracovního týdne.<br>Biologické mezní hodnoty: 200 mg/g kreatininu, butoxyoctová kyselina (po hydrolýze) [v moči]. Doba vzorkování: konec směny na konci pracovního týdne. |

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

**Doporučené procedury monitorování** : Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

**DNEL**

| Název výrobku/přípravku | Typ | Expozice | Hodnota | Populace | Vliv (následky) |
|---|---|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 0.5 mg/m³ | Pracující | Místní |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 1 mg/m³ | Pracující | Místní |
| n-butyl-acetát | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 300 mg/m³ | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 11 mg/m³ | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Orální | 2 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Krátkodobý Orální | 2 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 3.4 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Krátkodobý Dermální | 6 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 7 mg/kg bw/den | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Krátkodobý Dermální | 11 mg/kg bw/den | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 12 mg/m³ | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 35.7 mg/m³ | Obecné obsazení | Místní |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 48 mg/m³ | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 300 mg/m³ | Obecné obsazení | Místní |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 300 mg/m³ | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 300 mg/m³ | Pracující | Místní |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 600 mg/m³ | Pracující | Místní |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 600 mg/m³ | Pracující | Systematický |
| 2-butoxyethyl-acetát | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 80 mg/m³ | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 133 mg/m³ | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 200 mg/m³ | Obecné obsazení | Místní |
| | DNEL | Dlouhodobý Orální | 8.6 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Krátkodobý Orální | 36 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Krátkodobý Dermální | 72 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 102 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Krátkodobý Dermální | 120 mg/kg bw/den | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 169 mg/kg bw/den | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 333 mg/m³ | Pracující | Místní |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 33 mg/m³ | Obecné obsazení | Místní |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 33 mg/m³ | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Orální | 36 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 275 mg/m³ | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 320 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 550 mg/m³ | Pracující | Místní |
| | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 796 mg/kg bw/den | Pracující | Systematický |
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 150 mg/m³ | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 25 mg/kg bw/den | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 32 mg/m³ | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Dermální | 11 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Orální | 11 mg/kg bw/den | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 0.41 mg/m³ | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 1.9 mg/m³ | Pracující | Systematický |
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 178.57 mg/m³ | Obecné obsazení | Místní |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 640 mg/m³ | Obecné obsazení | Místní |

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 837.5 mg/m³ | Pracující | Místní |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 1066.67 mg/m³ | Pracující | Místní |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 1152 mg/m³ | Obecné obsazení | Systematický |
| | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 1286.4 mg/m³ | Pracující | Systematický |

**PNEC**

| Název výrobku/přípravku | Typ | Informace o prostředí | Hodnota | Informace o metodě |
|---|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | - | Čerstvá voda | 0.127 mg/l | Faktory pro posouzení |
| | - | Mořská voda | 0.0127 mg/l | Faktory pro posouzení |
| | - | Čistírna odpadních vod | 88 mg/l | Faktory pro posouzení |
| | - | Sladkovodní sediment | 266701 mg/kg dwt | Rozdělení rovnováhy |
| | - | Mořský sediment | 26670 mg/kg dwt | Rozdělení rovnováhy |
| | - | Půda | 53182 mg/kg | Rozdělení rovnováhy |
| n-butyl-acetát | - | Čerstvá voda | 0.18 mg/l | - |
| | - | Mořská voda | 0.018 mg/l | - |
| | - | Sladkovodní sediment | 0.981 mg/kg | - |
| | - | Mořský sediment | 0.0981 mg/kg | - |
| | - | Čistírna odpadních vod | 35.6 mg/l | - |
| | - | Půda | 0.0903 mg/kg | - |
| 2-butoxyethyl-acetát | - | Čerstvá voda | 0.304 mg/l | - |
| | - | Mořská voda | 0.0304 mg/l | - |
| | - | Sladkovodní sediment | 2.03 mg/kg dwt | - |
| | - | Mořský sediment | 0.203 mg/kg dwt | - |
| | - | Půda | 0.42 mg/kg dwt | - |
| | - | Čistírna odpadních vod | 90 mg/l | - |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | - | Čerstvá voda | 0.635 mg/l | - |
| | - | Mořská voda | 0.0635 mg/l | - |
| | - | Sladkovodní sediment | 3.29 mg/kg | - |
| | - | Mořský sediment | 0.329 mg/kg | - |
| | - | Půda | 0.29 mg/kg | - |
| | - | Čistírna odpadních vod | 100 mg/l | - |

### 8.2 Omezování expozice

**Vhodné technické kontroly** : Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevýbušném provedení.

**Individuální ochranná opatření**

**Hygienická opatření** : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

**Ochrana očí a obličeje** : Ochranné brýle s bočními štítky. Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.

**Ochrana kůže**

**Ochrana rukou** :

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. Doporucene rukavice jsou vybrany pro nejpouzivanejsi druh rozpoustedla v danem vyrobku Kdyz je mozne prodlouzeni frekvence opakovaneho kontaktu, rukavice s ochranou tridy 6 (cas prusaku vetsi nez 480 minut v souladu s EN 374) jsou doporuceny.Pri kratkem kontaktu jsou doporucovany rukavice ochranne tridy 2 (cas prusaku vetsi nez 30 minut v souladu s EN 374) Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.

**Rukavice** : butylová pryž

**Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149.

**Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest** : Používejte autonomní dýchací přístroj s otevřeným vzduchem, pokud z posouzení specifického pro dané pracoviště nevyplyne, že autonomní dýchací přístroj s otevřeným vzduchem není nutný. V takovém případě by mělo být na základě posouzení rizik stanoveno, zda je respirační ochrana vůbec nutná a případně jaký typ. Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodné certifikované respirátory. V případě předpokládaného nebezpečí používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Nosit respirátor vyhovující normě EN140. Typ filtru: filtr pro organické výpary (typ A) a částice P3

**Omezení použití** : Osoby s anamnézou astmatu, alergií nebo chronických nebo opakujících se chorob dýchacích cest by neměli být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán.

**Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

**Vzhled**

**Skupenství** : Kapalné.

**Barva** : Bezbarvý.

**Zápach** : Charakteristická.

**Bod tání/bod tuhnutí** : Nestanoveno.

**Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu** : >37.78°C

**Hořlavost** : Nestanoveno. K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** : Nejsou k dispozici.

**Bod vzplanutí** : Zavřeného kelímku: 28°C

**Teplota samovznícení** :

| Chemický název | °C | °F | Metoda |
|---|---|---|---|
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P | 280 do 470 | 536 do 878 | |

**Teplota rozkladu** : Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).

**pH** : Nelze použít.

**Viskozita** : Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
Kinematická (40°C): >21 $mm^2/s$

**Viskozita** : < 30 s (ISO 6mm)

**Rozpustnost** :

| Média | Výsledek |
|---|---|
| studená voda | Nerozpustné |

**Partiční koeficient n-oktanol/voda (log Pow)** : Nelze použít.

**Tlak páry** :

| Chemický název | Tlak par při 20 °C | | | Tlak par při 50 °C | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm Hg | kPa | Metoda | mm Hg | kPa | Metoda |
| n-butyl-acetát | 11.25096 | 1.5 | DIN EN 13016-2 | | | |

**Relativní hustota** : 1

**Vlastnosti částic**

**Střední velikost částic** : Nelze použít.

### 9.2 Další informace

#### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

**Výbušné vlastnosti** : Produkt sám o sobě není výbušný, může však dojít ke vzniku zápalné směsi výparů nebo prachu se vzduchem.

**Oxidační vlastnosti** : U produktu nehrozí oxidační nebezpečí.

Bez dalších informací.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.

**10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Při požáru mohou být vytvářeny nebezpečné produkty rozkladu.

Řiďte se bezpečnostními instrukcemi podle bodů 7 a 8.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.5 Neslučitelné materiály** : Uchovávejte mimo: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny, aminy, alkoholy, voda. K nekontrolovatelné exotermické reakci dochází s aminy a alkoholy.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : V závislosti na podmínkách, produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: Kyanat a izokyanat. oxidy uhlíku oxidy dusíku kyanovodík

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Tato směs byla posouzena konvenční metodou dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány toxikologické vlastnosti.

Zdraví škodlivý při vdechování.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Akutní toxicita**

| Název výrobku/přípravku | Výsledek | Druhy | Dávka | Expozice |
|---|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | LD50 Dermální | Králík | >2000 mg/kg | - |
| | LD50 Orální | Krysa - Ženský (samičí) | >2500 mg/kg | - |
| n-butyl-acetát | LC50 Inhalační Výpary | Krysa | >21.1 mg/l | 4 hodin |
| | LC50 Inhalační Výpary | Krysa | 2000 ppm | 4 hodin |
| | LD50 Dermální | Králík | >17600 mg/kg | - |
| | LD50 Orální | Krysa | 10.768 g/kg | - |
| 2-butoxyethyl-acetát | LD50 Dermální | Králík | 1500 mg/kg | - |
| | LD50 Orální | Krysa | 1880 mg/kg | - |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | LC50 Inhalační Výpary | Krysa | 30 mg/l | 4 hodin |
| | LD50 Dermální | Králík | >5 g/kg | - |
| | LD50 Orální | Krysa | 6190 mg/kg | - |
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P | LD50 Dermální | Králík | 3.48 g/kg | - |
| | LD50 Orální | Krysa | 8400 mg/kg | - |

**Odhady akutní toxicity**

| Cesta | Hodnota ATE |
|---|---|
| Orální | 21174.75 mg/kg |
| Dermální | 16894.75 mg/kg |
| Inhalace (výpary) | 123.89 mg/l |
| Inhalace (prachy a aerosoly) | 3.34 mg/l |

**Závěr/shrnutí** : Zdraví škodlivý při vdechování.

**Podráždění/poleptání**

**Závěr/shrnutí**

**Kůže** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
**Oči** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
**Respirační** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

**Závěr/shrnutí**

**Kůže** : Může vyvolat alergickou kožní reakci.
**Respirační** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Mutagenita**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

| Název výrobku/přípravku | Kategorie | Způsob expozice | Cílové orgány |
|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | Kategorie 3 | - | Podráždění dýchacích cest |
| n-butyl-acetát | Kategorie 3 | - | Narkotické účinky |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | Kategorie 3 | - | Narkotické účinky |
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P | Kategorie 3 | - | Narkotické účinky |

**Závěr/shrnutí :**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Nebezpečnost při vdechnutí

| Název výrobku/přípravku | Výsledek |
|---|---|
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P | NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 |

**Závěr/shrnutí :**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice** : Nejsou k dispozici.

### Potenciální akutní účinky na zdraví

**Inhalační** : Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).

**Při styku s kůží** : Zbavuje pokožku tuku. Může způsobit suchost a podráždění kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

**Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlání
zvedání žaludku nebo zvracení
bolesti hlavy
ospalost/únava
závrať
bezvědomí

**Při požití** : Žádné specifické údaje.

**Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
suchost
praskání

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**Styk s očima** : Žádné specifické údaje.

**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**

**Krátkodobá expozice**

**Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Dlouhodobá expozice**

**Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Potenciální chronické účinky na zdraví**

**Všeobecně** : Delší nebo opakovaný kontakt může zbavit kůži tuku a způsobit podráždění, popraskání a/nebo dermatitidu. Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.

**Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Toxicita pro reprodukci** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Další informace** : Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění. Opakovaná expozice vysokým koncentracím par může způsobit podráždění dýchací soustavy a trvalé poškození mozku a nervové soustavy. Vdechování koncentrací výparů/aerosolu nad doporučené limity expozice vyvolává bolesti hlavy, ospalost a dávení, což může vést k bezvědomí nebo smrti. Na základě vlastností izokyanátových složek a s ohledem na toxikologické údaje o podobných směsích může tato směs způsobit akutní podráždění a/nebo senzibilizaci dýchacích cest, což vede k astmatickým potížím, dušnosti a tlaku na hrudi. U senzitivních osob může následně docházet k astmatickým symptomům jsou-li vystaveny atmosférickým koncentracím hluboko pod hranicí OEL. Osoby s anamnézou senzibilizace kůže nebo astmatu, alergií nebo chronických nebo se opakujících chorob dýchacích cest by neměli být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Opakovaná expozice může vést k trvalému poškození dýchacích cest. Materiál citlivý na vlhkost. Vyvarujte se styku s pokožkou a oděvem.

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

#### 11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

Tato směs byla posouzena metodou sumarizace dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány ekotoxikologické vlastnosti. Podrobnosti viz odstavce 2 a 3.

### 12.1 Toxicita

| Název výrobku/přípravku | Výsledek | Druhy | Expozice |
|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | Akutní EC50 >1000 mg/l | Řasy - *scenedesmus subspicatus* | 72 hodin |
| | Akutní EC50 >100 mg/l | Dafnie - *daphnia magna* | 48 hodin |
| | Akutní LC50 >100 mg/l | Ryba - *Danio rerio (zebra fish)* | 96 hodin |
| n-butyl-acetát | Akutní LC50 18 mg/l | Ryba | 96 hodin |
| 2-butoxyethyl-acetát | Akutní LC50 28 mg/l | Ryba | 96 hodin |

## ODDÍL 12: Ekologické informace

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | Akutní LC50 134 mg/l Čerstvá voda | Ryba - *Oncorhynchus mykiss* | 96 hodin |
| solventní nafta (ropná), lehká aromatická Nota/y P | Akutní LC50 8.2 mg/l | Ryba | 96 hodin |

**Závěr/shrnutí** : Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

| Název výrobku/přípravku | Test | Výsledek | Dávka | Očkovací látka |
|---|---|---|---|---|
| n-butyl-acetát | TEPA and OECD 301D | 83 % - Snadno - 28 dnů | - | - |
| 2-butoxyethyl-acetát | OECD 301A | 97 % - Snadno - 7 dnů | - | - |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | - | 83 % - Snadno - 28 dnů | - | - |

| Název výrobku/přípravku | Poločas rozpadu ve vodě | Světelný rozklad | Biologická odbouratelnost |
|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | - | - | Nesnadno |
| n-butyl-acetát | - | - | Snadno |
| 2-butoxyethyl-acetát | - | - | Snadno |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | - | - | Snadno |

### 12.3 Bioakumulační potenciál

| Název výrobku/přípravku | $LogP_{ow}$ | BCF | Potenciální |
|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | 5.54 | 3.2 | Nízký |
| n-butyl-acetát | 2.3 | - | Nízký |
| 2-butoxyethyl-acetát | 1.51 | - | Nízký |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | 1.2 | - | Nízký |

### 12.4 Mobilita v půdě

**Rozdělovací koeficient půda/voda ($K_{OC}$)** : Nejsou k dispozici.

**Mobilita** : Nejsou k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 13.1 Metody nakládání s odpady

**Produkt**

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

**Nebezpečný odpad** :

**Katalog odpadů EU (EWC)**

| Kód odpadu | Označení odpadu |
|---|---|
| 08 01 11* | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky |

**Balení**

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

| Typ balení | Katalog odpadů EU (EWC) |
|---|---|
| Nádoba | 15 01 04 Kovové obaly |

**Speciální opatření** : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstávat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesvářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|---|---|---|---|---|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo | UN1263 | UN1263 | UN1263 | UN1263 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | BARVA | BARVA | PAINT | PAINT |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 14.4 Obalová skupina | III | III | III | III |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | Ne. | Ano. | No. | No. |
| Látky znečišťující moře | Nelze použít. | Nelze použít. | Not applicable. | Not applicable. |

**Další informace**

# ODDÍL 14: Informace pro přepravu

**ADR/RID** : Žádné nebylo identifikováno.

**Kód tunelu** : (D/E)

**ADN** : Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech.

**IMDG** : None identified.

**IATA** : Žádné nebylo identifikováno.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** : Nelze použít.

# ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

### EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

#### Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

##### Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

##### Látky vzbuzující mimořádné obavy

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

#### Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

| Název výrobku/přípravku | Položka č. ( REACH ) |
|---|---|
| DELFLEET MS HARDENER | 3 |

**Označení** : Nelze použít.

**Prekurzory výbušnin** : Nelze použít.

#### Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

### Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

#### Kritéria nebezpečnosti

| Kategorie |
|---|
| P5c |

### Národní předpisy

**Skladový kód** : II

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

### Zkratky

ATE = odhad akutní toxicity
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RRN = Registrační číslo REACH
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí
ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách
IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG
IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu

### Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Klasifikace | Odůvodnění |
|---|---|
| Flam. Liq. 3, H226 | Na základě údajů ze zkoušek |
| Acute Tox. 4, H332 | Výpočtová metoda |
| Skin Sens. 1, H317 | Výpočtová metoda |
| STOT SE 3, H335 | Výpočtová metoda |
| STOT SE 3, H336 | Výpočtová metoda |
| Aquatic Chronic 3, H412 | Výpočtová metoda |

### Plně znění zkrácených H-vět

| | |
|---|---|
| H226 | Hořlavá kapalina a páry. |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| H312 | Zdraví škodlivý při styku s kůží. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| EUH066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |

### Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 | AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4 |
| Aquatic Chronic 2 | DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2 |
| Aquatic Chronic 3 | DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3 |
| Asp. Tox. 1 | NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 |
| Flam. Liq. 3 | HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3 |
| Skin Irrit. 2 | ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2 |
| Skin Sens. 1 | SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1 |
| STOT SE 3 | TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3 |

### Historie

**Datum vydání/ Datum revize** : 5 Listopad 2024
**Datum předchozího vydání** : 20 Červen 2024
**Připravil** : EHS

## ODDÍL 16: Další informace

**Verze** : 11.04

**Omezení**

*Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě jsou založeny na současných vědeckých a technických poznatcích. Účelem této informace je upozornit na aspekty bezpečnosti práce a ochrany zdraví týkajících se námi dodávaných výrobků a doporučené preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Není poskytnuta žádná záruka na vlastnosti výrobků. Není akceptována odpovědnost při jakémkoli nedodržení preventivních opatření uvedené v tomto bezpečnostním listě nebo při zneužití výrobků.*