



HAVEL
Tužidlo H 146
H 146

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** HAVEL
Tužidlo H 146
H 146
- Jiné prostředky identifikace:**
- UFI:** ONA0-K03M-900A-UH6G
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Vhodné užití: Tužidlo povrchové úpravy. Výhradně pro profesionální uživatel/prumyslové využití.
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
HAVEL COMPOSITES CZ s.r.o.
Svésedlice 67
783 54 Příkladovice - Olomoucký kraj - CZ
Tel.: +420585129011
info@havel-composites.com
www.havel-composites.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2. Telefon: NON STOP 224 919 293, 224 915 402.

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**
Nařízení č. 1272/2008 (CLP):
Klasifikace tohoto výrobku byl provedena podle Nařízení č.1272/2008 (CLP).
Acute Tox. 4: Akutní toxicita, Kategorie 4, H302+H332
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1, H318
Skin Corr. 1B: Žravost pro kůži, Kategorie 1B, H314
Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže, Kategorie 1A, H317
- 2.2 Prvky označení:**
Nařízení č. 1272/2008 (CLP):
Nebezpečí
-  
- Standardní věty o nebezpečnosti:**
Acute Tox. 4: H302+H332 - Zdraví škodlivý při požití a při vdechování.
Skin Corr. 1B: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Skin Sens. 1A: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**
P280: Používejte ochranné rukavice/obličejový štít/ochranný oděv/ochranné pracovní pomůcky/ochranná obuv.
P301+P330+P331: PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P303+P361+P353: PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P304+P340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501: Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými právními předpisy pro třídění odpadu resp. zbytkovými obaly.
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**
3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin (CAS: 2855-13-2); benzylalkohol (CAS: 100-51-6)
- UFI:** ONA0-K03M-900A-UH6G
- 2.3 Další nebezpečnost:**
Výrobek nespĺňuje kritéria PBT/vPvB
Výrobek nenapĺňuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 146
H 146

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky:

Netýká se

3.2 Směsi:

Chemický popis: Směs polyaminů v rozpouštědle

Složky:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobek se skládá z:

| Identifikace | Chemický název/klasifikace | Koncentrace |
|--|---|-------------|
| CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8 Index: 612-067-00-9 REACH: 01-2119514687-32-XXXX | 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin⁽¹⁾ ATP ATP17 Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317 - Nebezpečí | 75 - <100 % |
| CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 Index: 603-057-00-5 REACH: 01-2119492630-38-XXXX | benzylalkohol⁽¹⁾ ATP CLP00 Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332 - Varování | 10 - <25 % |

⁽¹⁾ Látka představuje riziko pro zdraví nebo životní prostředí dle kritérií stanovených v nařízení (ES) č 2020/878

Ohledně dalších informací týkajících se nebezpečnosti látek viz oddíly 11, 12 a 16.

Další informace:

| Identifikace | Specifický koncentrační limit |
|---|---------------------------------------|
| 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8 | % (p/p) >=0,001; Skin Sens. 1A - H317 |

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci:

Okamžitou vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

Vdechnutím:

Přemístěte postiženého z nebezpečného prostředí na čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. V závažných případech, jako je srdeční zástava, proveďte umělé dýchání (dýchání z úst do úst, masáž srdce, přívod kyslíku, atd.) a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Stykem s pokožkou:

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li směs popáleniny nebo omrzliny, nesvlékejte oděv přilepený na kůži. Mohlo by dojít ke zhoršení zranění. Vytvoří-li se na kůži puchýřky, nikdy je nepropichujte, neboť by se zvýšilo riziko infekce.

Zasažením očí:

Oči důkladně vyplachujte vlažnou vodou alespoň 15 minut. Zabraňte, aby si postižený třel oči nebo je zavřel. Jestliže postižená osoba používá kontaktní čočky: odstraňte je, nejsou-li přilepené k očím, jinak by mohlo dojít k dalšímu poškození očí. Poté v každém případě vyhledejte co nejdříve lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

Vstřebáním/vdechnutím:

Okamžitou vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku. Nevyvolávejte zvracení, protože vyloučení výrobku ze žaludku může poškodit sliznici v horní části trávicího traktu a jeho vdechnutí může poškodit dýchací trakt. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. V případě ztráty vědomí nepodávejte nic ústy bez dohledu lékaře. Nechte postiženou osobu odpočívat. Podejte aktivní uhlí

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Akutní a opožděné účinky jsou uvedeny v oddílech 2 a 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Irelevantní

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 146
H 146

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU (pokračování)

Vhodná hasiva:

Za normálních podmínek skladování, manipulace a používání je výrobek nehořlavý. V případě vznícení jako následku nesprávné manipulace, skladování nebo používání použijte přednostně víceúčelový práškový hasicí přístroj (prášek typu ABC), v souladu s Předpisy požární ochrany.

Nevhodná hasiva:

Nemá význam

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Při spalování nebo tepelném rozkladu vznikají reaktivní vedlejší produkty, které mohou být vysoce jedovaté, a proto mohou způsobit vážná zdravotní rizika.

5.3 Pokyny pro hasiče:

V závislosti na velikosti požáru může být nezbytné použití ochranného oděvu a individuálního dýchacího přístroje. Musí být dostupná základní nouzová zařízení a prostředky (protipožární deky, přenosná lékárnička,...) v souladu se směrnicí 89/654/EC.

Doplňkové pokyny:

Jednejte v souladu s vnitřními požárními a bezpečnostními předpisy a informačním letákem o postupu při haváriích a jiných mimořádných událostech. Odstraňte všechny zdroje požáru. V případě požáru ochlazujte kontejnery a cisterny s výrobky náchylnými na vznícení, výbuch nebo BLEVE v důsledku vysokých teplot. Obaly od výrobků používaných k uhašení požáru neházejte do vodního prostředí.

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:

Utěsňte praskliny, nepředstavuje-li to další riziko pro osoby vykonávající tuto činnost. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitym materiálem je nutné použít osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Vyklid'te prostor a osoby bez ochranných pomůcek nepouštějte dovnitř.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat. Viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Tento výrobek není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí. Uchovávejte mimo dosah kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Doporučuje se:

Absorbujte uniklou tekutinu pomocí písku nebo inertního absorpčního prostředku a uložte na bezpečném místě. Neabsorbujte pomocí pilin ani jiných hořlavých absorpčních materiálů. V případě jakýchkoliv pochybností souvisejících s likvidací se podívejte na oddíl 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Viz oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

A.- Celková bezpečnostní opatření

Dodržujte platné právní předpisy v oblasti prevence pracovních rizik týkajících se ruční manipulace. Udržujte pořádek, čistotu a výrobek likvidujte bezpečnými metodami (viz oddíl 6).

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

Za normálních podmínek skladování, manipulace a používání je výrobek nehořlavý. Doporučuje se s ním manipulovat při nízké rychlosti, aby se zabránilo vzniku elektrostatických nábojů, které by mohly ovlivnit vlastnosti hořlavých výrobků. Pro informaci ohledně podmínek a materiálů, kterým je potřeba se vyhnout, se podívejte viz oddíl 10.

C.- Technická doporučení pro předcházení ergonomických a toxikologických rizik

Při manipulaci s výrobkem nejzte ani nepijte, poté si umyjte ruce pomocí vhodných čistících prostředků.

D.- Technická doporučení pro předcházení ekologických rizik

Doporučuje se mít k dispozici absorpční materiál v blízkosti výrobku (viz bod 6.3).

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

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 146
H 146

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ (pokračování)

A.- Technická opatření pro skladování

| | |
|-----------------|----------|
| Min. teplota: | 10 °C |
| Max. teplota: | 30 °C |
| Maximální doba: | 6 měsíců |

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

Vyloučit zdroje tepla, záření, statické elektřiny a styk s potravinami. Více dodatečných informací viz bod 10.5

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Kromě již specifikovaných pokynů není nutné realizovat žádné zvláštní doporučení ohledně použití tohoto výrobku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Látky, jejichž mezní expoziční hodnoty je třeba kontrolovat v rámci pracovního prostředí:

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.:

| Identifikace | Limitní hodnoty expozice na pracovišti | | |
|--|--|-----------|----------------------|
| | PEL | 8,88 ppm | 40 mg/m ³ |
| benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 | NPK-P | 17,76 ppm | 80 mg/m ³ |

DNEL (Pracovníci):

| Identifikace | | Krátkodobá expozice | | Dlouhodobá expozice | |
|---|------------|-----------------------|---------------|----------------------|-------------------------|
| | | Systémové účinky | Místní účinky | Systémové účinky | Místní účinky |
| 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8 | Orálně | Irelevantní | Irelevantní | Irelevantní | Irelevantní |
| | Dermálně | Irelevantní | Irelevantní | Irelevantní | Irelevantní |
| | Vdechování | Irelevantní | Irelevantní | Irelevantní | 0,073 mg/m ³ |
| benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 | Orálně | Irelevantní | Irelevantní | Irelevantní | Irelevantní |
| | Dermálně | 40 mg/kg | Irelevantní | 8 mg/kg | Irelevantní |
| | Vdechování | 110 mg/m ³ | Irelevantní | 22 mg/m ³ | Irelevantní |

DNEL (Široká veřejnost):

| Identifikace | | Krátkodobá expozice | | Dlouhodobá expozice | |
|---|------------|----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| | | Systémové účinky | Místní účinky | Systémové účinky | Místní účinky |
| 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8 | Orálně | Irelevantní | Irelevantní | 0,526 mg/kg | Irelevantní |
| | Dermálně | Irelevantní | Irelevantní | Irelevantní | Irelevantní |
| | Vdechování | Irelevantní | Irelevantní | Irelevantní | Irelevantní |
| benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 | Orálně | 20 mg/kg | Irelevantní | 4 mg/kg | Irelevantní |
| | Dermálně | 20 mg/kg | Irelevantní | 4 mg/kg | Irelevantní |
| | Vdechování | 27 mg/m ³ | Irelevantní | 5,4 mg/m ³ | Irelevantní |

PNEC:

| Identifikace | | Krátkodobá expozice | | Dlouhodobá expozice | |
|---|-------------|---------------------|--------------------------|---------------------|---------------|
| | | Systémové účinky | Místní účinky | Systémové účinky | Místní účinky |
| 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8 | STP | 3,18 mg/L | Čerstvá voda | 0,06 mg/L | |
| | Zemina | 1,121 mg/kg | Mořské vody | 0,006 mg/L | |
| | Přerušované | 0,23 mg/L | Sedimenty (Čerstvá voda) | 5,784 mg/kg | |
| | Orálně | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody) | 0,578 mg/kg | |
| benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 | STP | 39 mg/L | Čerstvá voda | 1 mg/L | |
| | Zemina | 0,456 mg/kg | Mořské vody | 0,1 mg/L | |
| | Přerušované | 2,3 mg/L | Sedimenty (Čerstvá voda) | 5,27 mg/kg | |
| | Orálně | Irelevantní | Sedimenty (Mořské vody) | 0,527 mg/kg | |

8.2 Omezování expozice:

A.- Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků



POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 146
H 146



ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)

Jako preventivní opatření je doporučováno používat základní osobní ochranné prostředky s označením "CE" v souladu se Rady (EU) 2016/425. Pro více informací o osobních ochranných prostředcích (skladování, používání, čištění, údržba, typ ochrany,...) se podívejte do informačního letáku, který Vám poskytne výrobce. Další informace naleznete v bodě 7.1. Informace obsažené v tomto bodě představují doporučení vyžadující upřesnění ohledně preventivních pracovních rizik vzhledem k tomu, že není známo, jestli má společnost k dispozici doplňková opatření.

B.- Ochrana dýchacích cest



| Piktogram | OOPP | Označení | Normy CEN | Poznámky |
|---|--|---|---------------------|--|
|  Povinná ochrana dýchacích cest | Autofiltrální maska proti plynům a parám |  | EN 405:2002+A1:2010 | Nahrad'te zaznamenané-li zápach nebo chuť kontaminačního prostředku uvnitř masky nebo obličejové ochrany. Má-li kontaminant špatné signální vlastnosti, doporučuje se použití izolačních zařízení. |

C.- Speciální ochrana rukou





| Piktogram | OOPP | Označení | Normy CEN | Poznámky |
|--|---|---|-------------------|--|
|  Povinná ochrana rukou | Chemické ochranné rukavice (Materiál: Nitril, Doba penetrace: > 480 min, Tloušťka: 0,35 mm) |  | EN ISO 21420:2020 | Nahrad'te rukavice pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození. |

Vzhledem k tomu, že produkt je směsí různých materiálů, odolnost materiálu rukavic nelze předem spolehlivě vypočítat, a proto musí být před aplikací zkontrolovány.



D.- Ochrana zraku a obličeje

| Piktogram | OOPP | Označení | Normy CEN | Poznámky |
|---|------------------|---|---|---|
|  Povinná ochrana obličeje | Obličejová maska |  | EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018 | Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce. |

E.- Ochrana těla

| Piktogram | OOPP | Označení | Normy CEN | Poznámky |
|--|--|---|--|--|
|  Povinná ochrana těla | Ochranný oděv proti chemickému nebezpečí |  | EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994 | Exkluzivní používání v práci. Čistěte pravidelně v souladu s pokyny výrobce. |
|  Povinná ochrana nohou | Bezpečnostní obuv proti chemickému nebezpečí |  | EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019 | Nahrad'te boty, pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození. |

F.- Doplňková nouzová opatření

| Nouzová opatření | Normy | Nouzová opatření | Normy |
|--|---|---|--|
|  Dekontaminační sprcha | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |  Oční sprcha | DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

Omezování expozice životního prostředí:

Podle veřejných právních předpisů o ochraně životního prostředí se doporučuje zabránit úniku výrobku nebo zahození jeho obalu do životního prostředí. Více informací v bodě 7.1.D.

Těkavé organické látky:

Na základě směrnice 2010/75/EU má tento výrobek následující charakteristiku:


| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Celkový obsah VOC (dodáno): | 0 % hmotnostních |
| Obsah VOC při 20 °C: | 0 kg/m ³ (0 g/L) |
| Průměrný počet atomů uhlíku: | Irelevantní |
| Průměrná molekulární hmotnost: | Irelevantní |

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 146
H 146**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**

Ohledně doplňujících informací viz technický list/ technické údaje výrobku.

Fyzický vzhled:

| | |
|--------------------------|---|
| Skupenství při 20 °C: | Kapalina |
| Vzhled: | Kapalný |
| Barva: |  Modrá |
| Zápach: | Amonný |
| Prahová hodnota zápachu: | Irelevantní * |

Těkavost:

| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Teplota varu při atmosférickém tlaku: | 241 °C |
| Tlak páry při 20 °C: | 2 Pa |
| Tlak páry při 50 °C: | 32,39 Pa (0,03 kPa) |
| Rychlost odpařování při 20 °C: | Irelevantní * |

Charakteristika produktu:

| | |
|--|-----------------------|
| Hustota při 20 °C: | 945 kg/m ³ |
| Relativní hustota při 20 °C: | 0,945 |
| Dynamická viskozita při 20 °C: | 1,75 cP |
| Kinematická viskozita při 20 °C: | Irelevantní * |
| Kinematická viskozita při 40 °C: | Irelevantní * |
| Koncentrace: | Irelevantní * |
| pH: | Irelevantní * |
| Hustota páry při 20 °C: | Irelevantní * |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C: | Irelevantní * |
| Rozpustnost ve vodě při 20 °C: | Irelevantní * |
| Rozpustnost: | Irelevantní * |
| Teplota rozkladu: | Irelevantní * |
| Bod tání/mrznutí: | Irelevantní * |

Hořlavost:

| | |
|---------------------------------|---------------|
| Bod vzplanutí: | 109 °C |
| Hořlavost (pevné látky, plyny): | Irelevantní * |
| Teplota samovznícení: | 380 °C |
| Dolní mez hořlavosti: | Irelevantní * |
| Horní mez hořlavosti: | Irelevantní * |

Charakteristiky částic:

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Medián ekvivalentního průměru: | Netýká se |
|--------------------------------|-----------|

9.2 Další informace:**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:**

| | |
|---|---------------|
| Výbušné vlastnosti: | Irelevantní * |
| Oxidační vlastnosti: | Irelevantní * |
| Látky a směsi korozivní pro kovy: | Irelevantní * |
| Spalné teplo: | Irelevantní * |
| Aerosoly-celkový (hmotnostní) procentní podíl hořlavých složek: | Irelevantní * |

Další charakteristiky bezpečnosti:

*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 146
H 146

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

Povrchové napětí při 20 °C: Irelevantní *
Index lomu: Irelevantní *

*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Nepředpokládají se nebezpečné reakce, pokud budou splněny technické instrukce pro skladování chemických látek. Viz oddíl 7.

10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilní za dodržení stanovených podmínek pro skladování, manipulaci a používání.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při dodržení stanovených podmínek se nepředpokládají nebezpečné reakce, které by mohly vyvolat tlak nebo nadměrné teploty.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Používat a skladovat při teplotě prostředí:

| Náraz a tření | Styk se vzduchem | Zahřívání | Sluneční svit | Vlhkost |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Není aplikovatelné | Není aplikovatelné | Není aplikovatelné | Není aplikovatelné | Není aplikovatelné |

10.5 Neslučitelné materiály:

| Kyseliny | Voda | Oxidující látky | Hořlavé látky | Další |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--|
| Vyhnete se silným kyselinám | Není aplikovatelné | Opatření | Není aplikovatelné | Vyhnete se louhům nebo silným zásadám. |

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Obsahuje látky, které ke spontánnímu rozkladu vyžadují energii zvenčí. Během jejich destilace, odpařování nebo jiného způsobu koncentrace vznikají výbušné peroxidy.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

O směsi nejsou k dispozici žádné experimentální údaje týkající se jejich toxikologických vlastností.

Nebezpečné účinky na lidské zdraví:

V případě opakovaného dlouhodobého vystavení nebo při koncentracích překračujících stanovené limity pro průmyslové použití mohou vznikat zdraví poškozující účinky podle způsobu expozice:

A- Požití (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Konzumace velké dávky může způsobit podráždění hrdla, bolest břicha, nevolnost a zvracení.
- Žíravost/dráždivost: Leptavý výrobek, při požití způsobuje poleptání a ničí tkáň v celé jejich tloušťce. Více informací o vedlejších účincích při kontaktu s pokožkou v bodě 2.

B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Vystavení vysokým koncentracím může vést k selhání centrálního nervového systému, může způsobit bolest hlavy, závratě, nevolnost, zvracení, zmatenost a ve vážných případech i ztrátu koncentrace.
- Žíravost/dráždivost: Dlouhodobé vdechování výrobku způsobuje poleptání sliznic a poškozují horní cesty dýchací.

C- Styk s pokožkou a očima (akutní účinek):

- Kontakt s kůží: Při kontaktu s pokožkou dochází především k poškození tkání v celé jejich tloušťce, způsobující popáleniny. Více informací o vedlejších účincích při kontaktu s pokožkou v bodě 2.
- Kontakt s očima: Při kontaktu způsobuje vážné poškození očí.

D- Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci):

- Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné se zmíněnými účinky. Více informací v oddílu 3.
- IARC: Irelevantní
- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 146
H 146

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

E- Senzibilizace:

- Vdechování: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v oddílu 3.
- Kůže: Dlouhotrvající kontakt s pokožkou může způsobit kontaktní alergickou dermatitidu.

F- Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici (STOT SE):

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

G- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE):

- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE): Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- Pokožka: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

H- Riziko vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

Další informace:

Irelevantní

Specifické toxikologické informace o látkách:

| Identifikace | Akutní toxicita | | Organismus |
|---|-----------------|----------------|------------|
| | LD50 orálně | LD50 dermálně | |
| benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 | LD50 orálně | 500 mg/kg | Krysa |
| | LD50 dermálně | 2500 mg/kg | |
| | LC50 inhalačně | 11 mg/L (ATEi) | |
| 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8 | LD50 orálně | 1030 mg/kg | Krysa |
| | LD50 dermálně | Irelevantní | |
| | LC50 inhalačně | Irelevantní | |

11.2 Informace o další nebezpečnosti:

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

Další informace

Irelevantní

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita:

Specifická toxicita pro vodní prostředí produktu:

| Akutní toxicita | | Druh | Organismus |
|-----------------|--------------------|-----------|------------|
| LC50 | 131,89 mg/L (96 h) | Netýká se | Ryba |
| EC50 | 390,34 mg/L (48 h) | Netýká se | Korýš |

Specifická vodní toxicita látek:

Akutní toxicita:

| Identifikace | Koncentrace | | Druh | Organismus |
|---|-------------|-----------------|-------------------------|-------------|
| | LC50 | EC50 | | |
| 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8 | LC50 | 110 mg/L (96 h) | Leuciscus idus | Ryba |
| | EC50 | 388 mg/L (48 h) | N/A | Korýš |
| | EC50 | Irelevantní | | |
| benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 | LC50 | 646 mg/L (48 h) | Leuciscus idus | Ryba |
| | EC50 | 400 mg/L (24 h) | Daphnia magna | Korýš |
| | EC50 | 79 mg/L (3 h) | Scenedesmus subspicatus | Mošská řasa |

Chronická toxicita:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 146
H 146

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

| Identifikace | Koncentrace | | Druh | Organismus |
|--|-------------|-------------|---------------|------------|
| 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8 | NOEC | Irelevantní | | |
| | NOEC | 3 mg/L | Daphnia magna | Korýš |
| benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 | NOEC | 48,897 mg/L | N/A | Ryba |
| | NOEC | 51 mg/L | Daphnia magna | Korýš |

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Informace specifické pro látku:

| Identifikace | Odbouratelnost | | Bioodbouratelnost | |
|---|----------------|-------------|---------------------------|----------|
| 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8 | BSK5 | Irelevantní | Koncentrace | 7 mg/L |
| | CSK | Irelevantní | Období | 28 dnů |
| | BSK5/CSK | Irelevantní | % biologicky odbouratelné | 8 % |
| benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 | BSK5 | Irelevantní | Koncentrace | 100 mg/L |
| | CSK | Irelevantní | Období | 14 dnů |
| | BSK5/CSK | Irelevantní | % biologicky odbouratelné | 94 % |

12.3 Bioakumulační potenciál:

Informace specifické pro látku:

| Identifikace | Bioakumulační potenciál | |
|---|-------------------------|-------|
| benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 | BCF | 0,3 |
| | Log POW | 1,1 |
| | Potenciál | Nízký |

12.4 Mobilita v půdě:

| Identifikace | Absorpce nebo desorpce | | Těkavost | |
|---|------------------------|----------------------|------------|--------------------------------|
| 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8 | Koc | 928 | Henry | 4,46E-4 Pa·m ³ /mol |
| | Závěr | Pod | Suché půdy | Ne |
| | Povrchové napětí | Irelevantní | Vlhké půdy | Ne |
| benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 | Koc | Irelevantní | Henry | Irelevantní |
| | Závěr | Irelevantní | Suché půdy | Irelevantní |
| | Povrchové napětí | 3,679E-2 N/m (25 °C) | Vlhké půdy | Irelevantní |

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Výrobek nenaplnuje kritéria kvůli vlastnostem narušujícím endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou popsány

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady:

| Kód | Popis | Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014) |
|-----------|---|---|
| 08 01 11* | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky | Nebezpečí |

Typ rezidua (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014):

HP6 Akutní toxicita, HP13 Senzibilizující, HP8 Žíravé

Nakládání s odpady (likvidace a zhodnocení):

Poradit se s příslušným autorizovaným orgánem pro recyklaci odpadů a nakládání s nimi Přílohy 1 a Přílohy 2 (směrnice 2008/98/ES). V souladu se články 15 01 (2014/955/EU) v případě, že by došlo k přímému kontaktu obalu s výrobkem, se bude s takovým obalem zacházet jako se samotným výrobkem, v opačném případě se s ním nebude zacházet jako s nebezpečným odpadem. Nedoporučujeme vylévání do vodních toků. Viz pododíl 6.2.

Právní předpisy ohledně zacházení s odpady:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH) se přejímají předpisy společenství nebo národní předpisy týkající se nakládání s odpady.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 146
H 146

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (pokračování)

Legislativa společenství: Směrnice 2008/98/ES, 2014/955/EU, Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 Právní předpisy ČR: Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Katalog odpadů Vyhláška č. 8/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:

Na základě ADR 2021 a RID 2021



- | | |
|---|--|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo: | UN2735 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | POLYAMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J.N. (3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 8 |
| Štítky: | 8 |
| 14.4 Obalová skupina: | II |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Zvláštní dispozice: | 274 |
| Kód omezení pro tunely: | E |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| Limitovaná množství: | 1 L |
| 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: | Irelevantní |

Námořní přeprava nebezpečného zboží:

Na základě IMDG 40-20



- | | |
|---|--|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo: | UN2735 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | POLYAMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J.N. (3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 8 |
| Štítky: | 8 |
| 14.4 Obalová skupina: | II |
| 14.5 Znečišťující moře: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Zvláštní dispozice: | 274 |
| Kódy EmS: | F-A, S-B |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| Limitovaná množství: | 1 L |
| Segregační skupina: | SGG18 |
| 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: | Irelevantní |

Letecká přeprava nebezpečného zboží:

Při uplatnění IATA/ICAO 2023:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 146
H 146**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)**

| | |
|---|--|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo: | UN2735 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | POLYAMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J.N. (3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 8 |
| Štítky: | 8 |
| 14.4 Obalová skupina: | II |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: | Irelevantní |

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

Látky podléhající schválení v Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): Irelevantní

Látky zahrnuté v příloze XIV REACH (seznam povolení) a datum expirace: Irelevantní

Nařízení (ES) 1005/2009, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Irelevantní

Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: Irelevantní

NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Irelevantní

Seveso III:

Irelevantní

Omezení prodeje a použití určitých nebezpečných látek a směsí (Dodatek XVII Předpisu REACH, etc):

Nesmějí se používat:

—v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,

—v zábavných a žertovných předmětech,

—v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.

Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:

Doporučuje se využití souhrnných informací v tomto bezpečnostním datovém listu jako jsou údaje o zadání vyhodnocení rizik místních podmínek s cílem stanovení nezbytných opatření za účelem prevence při zacházení, používání, skladování a likvidaci tohoto výrobku.

Ostatní předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe.

Vyhláška č. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergitech.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**Platná legislativa pro bezpečnostní listy:**

Tento bezpečnostní list byl vypracován Podle PŘÍLOHY II-Návod na vypracování Datových bezpečnostních listů podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878)

Změny týkající se datového listu a opatření správy rizik:

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878

Právní texty podle oddílu 2:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

HAVEL
Tužidlo H 146
H 146

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318: Způsobuje vážné poškození očí.
H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H302+H332: Zdraví škodlivý při požití a při vdechování.

Právní texty podle oddílu 3:

Uvedené H-věty se netýkají samotného výrobku, jsou pouze informativní a odkazují na jednotlivé složky, které jsou uvedeny v oddílu 3.

Nařízení č. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití.
Acute Tox. 4: H302+H332 - Zdraví škodlivý při požití a při vdechování.
Eye Dam. 1: H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
Skin Corr. 1B: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Skin Sens. 1A: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Proces klasifikace:

Skin Corr. 1B: Výpočtová metoda
Eye Dam. 1: Výpočtová metoda
Skin Sens. 1A: Výpočtová metoda
Acute Tox. 4: Výpočtová metoda

Doporučení ohledně školení:

Doporučuje se minimální školení ve věci prevence pracovních rizik, která hrozí personálu, který bude s tímto výrobkem manipulovat za účelem zhuštění a interpretace tohoto bezpečnostního listu a označování výrobku.

Základní bibliografické prameny:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Zkratky:

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
IMDG: Mezinárodní kód nebezpečného zboží
IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců
ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví
CHSK: Chemická spotřeba kyslíku BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dnů BCF: faktor biokoncentrace
LD50: smrtelná dávka 50% zvířat
LC50: smrtelná koncentrace 50% zvířat
EC50: efektivní koncentrace 50
Log POW: logaritmičtý rozdělovací koeficient oktanol/voda
Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda
UFI: jednoznačný identifikátor složení
IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na zdrojích, technických znalostech a platné legislativě na evropské i národní úrovni a jejich přesnost nelze garantovat. Tyto informace nelze považovat za garantované vlastnosti výrobku, jedná se pouze o jejich popis ohledně požadavků na bezpečnost. Metodologie a podmínky uživatelů používajících tyto výrobky nám nejsou známy a jsou mimo náš vliv a je vždy odpovědností uživatele, aby splnil zákonné požadavky ohledně zacházení s chemickými látkami, jejich skladování, užití a odstranění. Informace v tomto bezpečnostním listu se týká výhradně uvedeného výrobku, který se nesmí použít k jiným než určeným účelům.

KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU