



Bezpečnostní list

Copyright,2020, společnost 3M. Všechna práva vyhrazena. Kopírování a/nebo jakékoliv stahování informací za účelem řádného používání výrobků 3M se umožňuje pouze v případech, kdy: (1) informace jsou kopírovány beze změn pokud nebylo dohodnuto jinak se společností 3M, a (2) ani kopie ani originály nesmí být prodávány nebo jinak distribuovány za účelem výtěžku.

| | | | |
|-----------------|------------|-------------------|------------|
| Číslo dokumentu | 34-6375-9 | Verze č.: | 5.01 |
| Vydání/Revize: | 28/09/2020 | Předchozí vydání: | 27/04/2020 |
| Přenos dat: | | | |

Tento bezpečnostní list byl vystaven na základě Nařízení 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

3M™ Novec™ Flux Remover

Identifikační čísla výrobku

98-0212-4892-1

7100067836

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Odstraňovač tavidla

Nedoporučená použití

Pouze pro průmyslové použití. Není určeno pro prodej nebo použití pro spotřebitele. Nejedná se o zdravotnický prostředek nebo léčivo.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Adresa: 3M Česko, spol. s r.o., V Parku 2343/24, 148 00 Praha 4, IČO: 41195698, DIČ: CZ41195698

Telefon: +420 261 380 111

Email: b_listy@mmm.com

Internetová stránka:

www.3m.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

Klasifikace tohoto materiálu z hlediska zdraví a životního prostředí byla odvozena pomocí metody výpočtu, s výjimkou

případů, kdy jsou k dispozici údaje z testů nebo kdy fyzikální forma ovlivňuje klasifikaci. Klasifikace na základě údajů z testů nebo fyzikální formy, je-li to možné, jsou uvedeny níže.

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

Aerosol, kat. 3 - Aerosol 3; H229

Akutní toxicita, kat. 4 - Acute Tox. 4; H332

Vážné poškození očí/podráždění očí, kat. 2 - Eye Irrit. 2; H319

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kat. 3 - STOT SE 3; H336

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 3 - Aquatic Chronic 3; H412

2.1.2 Další informace

Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

2.2 Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP****Signální slovo**

VAROVÁNÍ.

Symbole:

GHS07 (Vykřičník)

Výstražné symboly**Složky:**

| Látka | Číslo CAS | EC No. | % váha |
|----------------------|-----------|-----------|---------|
| (E)-1,2-dichlorethen | 156-60-5 | 205-860-2 | 55 - 70 |

Standardní věty o nebezpečnosti:

| | |
|------|---|
| H229 | Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení**Prevence:**

| | |
|-------|--|
| P210A | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P251 | Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. |
| P261E | Zamezte vdechování par nebo aerosolů. |

Reakce:

| | |
|--------------------|---|
| 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. |
|--------------------|---|

Skladování:

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

Odstraňování:

P501

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Poznámky ke štítkování:

Aktualizováno na základě Nařízení (EC) No.648/2004 o detergentech.

Na základě údajů z testů výrobek není hořlavý.

2.3 Další nebezpečnost

žádný není znám

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

| Látka | Číslo CAS | EC No. | Registrační číslo REACH: | % váha | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP) |
|--|-----------|-----------|--------------------------|---------|---|
| (E)-1,2-dichlorethen | 156-60-5 | 205-860-2 | 01-2120093504-55 | 55 - 70 | Flam. Liq. 2, H225; Akut. tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412 - Nota C Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2- (trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | | 422-270-2 | | 20 - 50 | Látka není klasifikována jako nebezpečná. |
| Oxid uhličitý. | 124-38-9 | 204-696-9 | | 1 - 5 | Zkapalněný plyn, H280 |
| propan-2-ol | 67-63-0 | 200-661-7 | | <= 3 | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 |

Přečtěte si ODDÍL 16, naleznete zde plné znění H vět vztahující se ke složkám v tomto oddíle.

Informace ohledně limitů expozice v pracovním prostředí nebo nebo PBT nebo vPvB získáte v ODDÍLE 8 a 12 tohoto bezpečnostního listu.

Poznámka týkající se seznamu harmonizovaných klasifikací nařízení ES 1272/2008 příl. VI.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Při nadýchání:**

Premístěte postiženou osobu na čerstvý vzduch. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Umyjte mýdlem a vodou. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékaře.

Při zasažení očí:

Okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Vyjměte kontaktní čočky, pokud je lze snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékařské ošetření.

PŘI POŽITÍ:

Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Přečtěte si Pododdíl 11.1 Informace o toxikologických účincích

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nepoužitelné

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

K hašení použijte vhodné hasivo na okolní oheň(požár).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V uzavřených nádobách vystavených teplu vznikajícímu od ohně se může vytvořit přetlak a může dojít k explozi.

Vystavením extrémnímu teplu může docházet k vyššímu tepelnému rozkladu.

5.3 Pokyny pro hasiče

Při velmi náročných podmínkách hašení požáru, kdy může docházet k celkovému tepelnému rozkladu produktu, je nutné obléci úplný ochranný oděv, včetně samostatné přilby, dýchacího přístroje s přetlakem vzduchu, zcela zakrývající plášť a kalhoty s pásky kolem paží, pasu a nohou, obličejovou masku a ochranné zakrytí vystavených míst hlavy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Vykliďte prostor. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. Prostor větrejte. Pročtěte si další oddíly toho bezpečnostního listu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokud je to možné, uzavřete unikající nádobu. Umístěte unikající nádobu do digestoře, pokud nezbytně nutné ven na dobře větrané místo na nepropustný povrch dokud neopatříte unikající kontejner příslušným obalem proti úniku. Zastavte další unikání materiálů. Produkt pokryjte anorganickým absorpčním materiálem. Postupujte z vnějších okrajů dovnitř kaluže (uniklého materiálu), pokryjte bentonitem, vermikulitem nebo jiným dostupným anorganickým absorbentem. Pokračujte, dokud místo není vysušené. Prosím, berte na vědomí, že použitím absorbentu nedojde k odstranění možného rizika pro zdraví, životní prostředí a i fyzikálního hlediska. Odstraňte rozlitý (vysypaný) materiál. Uchovávejte v uzavřené nádobě. Vyčistěte zbytek vhodným rozpouštědlem určeným kvalifikovanou a autorizovanou osobou. Vyvětrejte prostor čerstvým vzduchem. Čtěte a řiďte se bezpečnostními opatřeními na etiketě rozpouštědla a v bezpečnostním listě. Nádobu dokonale utěsněte. Co nejdříve zlikvidujte shromážděný materiál dle platných právních předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Více informací naleznete v ODDÍLE 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pracovní oděvy skladujte odděleně od jiných oděvů, potravin a tabákových výrobků. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. Zabraňte styku s oxidačními činidly (jako např. chlor, kyselina chromitá a další) Zákaz kouření: Při kouření během používání tohoto výrobku může dojít ke kontaminaci tabáku a/nebo kouře a může tak dojít ke vzniku nebezpečného rozkladu.

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

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od silných zásad. Skladujte odděleně od oxidačních činidel.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Pročtěte si Pododíl 7.1 a 7.2 - Zacházení a skladování. Pročtěte si ODDÍL 8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Limity expozice na pracovišti

Pokud se jedná o složku uvedenou v ODDÍLU 3, ale není v níže uvedené tabulce, pak pro tuto složku není k dispozici limit expozice na pracovišti.

| Látka | Číslo CAS | Instituce | Druh limitu | Dodatečné poznámky |
|----------------------|-----------|---------------------------------------|--|--------------------|
| Oxid uhličitý. | 124-38-9 | Expoziční limity stanovené v ČR | PEL: 9000 mg/m ³ ; NPK-P: limity stanovené 45000 mg/m ³ | |
| Ethen, 1,2-dichloro- | 156-60-5 | Expoziční limity stanovené v ČR | PEL: 800 mg/m ³ ; NPK-P: limity stanovené 1600 mg/m ³ | |
| propan-2-ol | 67-63-0 | Expoziční limity stanovené v ČR | PEL: 500 mg/m ³ ; NPK-P: limity stanovené 1000 mg/m ³ | kůže |

Expoziční limity stanovené v ČR : Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

Limitní hodnoty biologických ukazatelů

Neexistují žádné limitní hodnoty biologických ukazatelů pro látky uvedené v ODDÍLU 3 tohoto BL.

Odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům - Derived no effect level (DNEL)

| Látka | Rozkladné produkty | Skupina obyvatelstva | Průběh expozice u člověka | DNEL |
|----------------------|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | | Spotřebitel | Inhalace, dlouhodobá expozice (24 hod), účinky na systém | 198 mg/m ³ |
| (E)-1,2-dichlorethen | | Spotřebitel | Požítí, dlouhodobá expozice (24 hod), účinky na systém | 57 mg/kg bw/d |
| (E)-1,2-dichlorethen | | Pracovník | inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém | 797 mg/m ³ |

Odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům (Predicted No-Effect Concentration – PNEC)

| Látka | Rozkladné produkty | Složka ŽP | PNEC |
|----------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | | zemědělská půda | 0,0563 mg/kg d.w. |
| (E)-1,2-dichlorethen | | Říční voda | 0,0364 mg/l |
| (E)-1,2-dichlorethen | | Usazeniny říční vody | 0,5483 mg/kg d.w. |
| (E)-1,2-dichlorethen | | Louky a pastviny - průměr | 0,0563 mg/kg d.w. |
| (E)-1,2-dichlorethen | | Náhodný únik do vody | 0,3636 mg/l |

3M™ Novec™ Flux Remover

| | | | |
|----------------------|--|------------------------|-------------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | | Moře - mořská voda | 0,0036 mg/l |
| (E)-1,2-dichlorethen | | Usazeniny mořské vody | 0,0548 mg/kg d.w. |
| (E)-1,2-dichlorethen | | čistírna odpadních vod | 17 mg/l |

Doporučené postupy monitorování: Informace o doporučených postupech monitorování lze získat u místně příslušné krajské hygienické stanice.

8.2 Omezování expozice

Další informace naleznete v příloze tohoto bezpečnostního listu.

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Používejte vhodnou ventilaci a/nebo ventilaci s místním odsáváním, abyste dodrželi limity expozice na pracovišti. Pokud není ventilace dostatečná, zvolte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

8.2.2.1 Ochrana očí/obličeje

Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP:
Celoobličejový štít
Používejte ochranné brýle s větratelnými otvory.

Aplikovatelné technické normy

Použijte prostředky k ochraně očí/obličeje odpovídající technické normě ČSN EN 166

8.2.2.2 Ochrana kůže - ochrana rukou

Nejsou požadovány žádné ochranné rukavice.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

Na základě výsledků měření hygienických limitů je nezbytné posoudit, zda je nutné použít OOPP pro ochranu dýchacích orgánů. V případě překročení hygienických limitů je nezbytné použít OOPP pro ochranu dýchacích orgánů. Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP:
Polomaska nebo celoobličejová maska s pohonem vzduchu vhodná proti organickým výparům.
Polomasky proti organickým výparům a částicím mohou mít krátkou dobu spotřeby.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné zkontrolovat vhodnou ochranu.

Aplikovatelné technické normy

Použijte respirátor odpovídající technické normě ČSN EN 140 nebo ČSN EN 136 s filtrem typu A

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Další informace naleznete v příloze tohoto bezpečnostního listu

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Vzhled / skupenství:

Kapalina

Barva

Bezbarvá

Konkrétní fyzikální forma:

Aerosol

Zápach / vůně

Mírný zápach

| | |
|--|--|
| Prahová hodnota zápachu | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| pH | <i>nepoužitelné</i> |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | 42,5 °C |
| Bod tání | <i>nepoužitelné</i> |
| Hořlavost (pevné látky, plyny) | <i>nepoužitelné</i> |
| Výbušné vlastnosti | není klasifikováno |
| Oxidační vlastnosti | není klasifikováno |
| Bod vzplanutí | není bod vzplanutí |
| Teplota samovznícení | 408 °C |
| Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit) | 5,9 % objem |
| Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit) | 14,5 % objem |
| Tlak páry | 41 423,1 Pa |
| Relativní hustota | 1,3 [Reference:Voda=1] |
| Rozpusťnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml) | 28 ppm |
| Rozpusťnost - ne ve vodě | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Rychlost odpařování | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Hustota páry | 2,3 [Reference:Vzduch=1] |
| Teplota rozkladu | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Viskozita (při 20°C) | 0,0004 Pa-s |
| Hustota | 1,3 g/ml |

9.2 Další informace

| | |
|--|--|
| Těkavé organické sloučeniny (VOC) | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Molekulární hmotnost | <i>nepoužitelné</i> |
| Procento těkavých látek | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Tento materiál může reagovat s určitými činidly při určitých podmínkách - přečtěte se další Pododdíly tohoto ODDÍLU.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nedojde k nebezpečné polymeraci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplota.

10.5 Neslučitelné materiály

Silné zásady

Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

| <u>Látka</u> | <u>Podmínky</u> |
|---------------------------|-----------------------|
| Chlorovodík | Při vyšších teplotách |
| fluorovodík | Při vyšších teplotách |
| Perfluoroisobutylen(PFIB) | Při vyšších teplotách |

Je-li produkt vystaven extrémním teplotním podmínkám v důsledku nesprávného používání nebo poruchy zařízení, mohou se tvořit toxické rozkladné produkty, které obsahují fluorovodík a perfluorizobutylen.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Níže uvedené informace nemusí souhlasit s identifikací nebezpečnosti uvedenou v ODDÍLE 2 a/nebo s Klasifikací látek v ODDÍLE 3, ledaže se nejedná o závaznou klasifikaci jednotlivých látek. Dále upozorňujeme, že ustanovení a data uvedená v ODDÍLE 11 jsou založena na pravidlech UN GHS a klasifikacích odvozených z hodnocení 3M.

11.1 Informace o toxikologických účincích

Příznaky a projevy při vystavení

Na základě testů a/nebo informacích o složkách může tento výrobek vykazovat následující nepříznivé účinky na zdraví:

Při nadýchání:

Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýčání, kapání z nosu, bolest hlavy, chraptot a bolest nosu nebo krku. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

Při styku s kůží:

Pokud během používání dojde ke styku s pokožkou, nepředpokládá se, že by mohlo dojít k závažnějšímu podráždění.

Při zasažení očí:

Silné podráždění očí: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání, otok, bolest, slzení, zákal rohovky, zhoršené vidění a případně trvale zhoršené vidění.

Při požití:

Gastrointestinální podráždění: Symptomy mohou zahrnovat bolest břicha, podráždění žaludku, nucení ke zvracení, zvracení a průjem. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

Další účinky na zdraví:

Účinky po jednorázové expozici na cílové orgány:

Negativní účinky na centrální nervový systém (CNS) mohou zahrnovat: bolesti hlavy, závratě, ospalost, poruchy koordinace, pocity nevolnosti, zpoždění reakcí, špatná artikulace, bezvědomí.

Toxikologické údaje

Pokud látka uvedená v ODDÍLU 3 není uvedena níže, pak nejsou data k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečná.

akutní toxicita

| Název | Cesta expozice | Zkušební druh | Hodnota |
|---|-------------------------|---------------|---|
| Výrobek celkově | Inhalace - páry(4 hod) | | Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >50 mg/l |
| Výrobek celkově | Při požití | | Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg |
| (E)-1,2-dichlorethen | Dermálně | králík | LD50 > 5 000 mg/kg |
| (E)-1,2-dichlorethen | Inhalace - páry (4 hod) | Potkan | LC50 95,6 mg/l |
| (E)-1,2-dichlorethen | Při požití | Potkan | LD50 7 902 mg/kg |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Dermálně | | LD50 kalkulováno býtí > 5 000 mg/kg |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Inhalace - páry (4 hod) | Potkan | LC50 > 1 000 mg/l |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Při požití | Potkan | LD50 > 5 000 mg/kg |

3M™ Novec™ Flux Remover

| | | | |
|----------------|-------------------------|--------|-------------------|
| Oxid uhličitý. | Inhalace - Plyn (4 hod) | Potkan | LC50 > 53 000 ppm |
| propan-2-ol | Dermálně | králik | LD50 12 870 mg/kg |
| propan-2-ol | Inhalace - páry (4 hod) | Potkan | LC50 72,6 mg/l |
| propan-2-ol | Při požití | Potkan | LD50 4 710 mg/kg |

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žiravost / dráždivost pro kůži

| Název | Zkušební druh | Hodnota |
|--|-------------------------------|---------------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | králik | minimálně dráždivý |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2- (trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | králik | nevýznamně dráždivý |
| propan-2-ol | různé druhy zvířat - souhrnně | nevýznamně dráždivý |

Vážné poškození očí / podráždění očí

| Název | Zkušební druh | Hodnota |
|--|---------------|---------------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | králik | Středně dráždivý |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2- (trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | králik | nevýznamně dráždivý |
| propan-2-ol | králik | vážně dráždivý |

Senzibilizace kůže

| Název | Zkušební druh | Hodnota |
|--|---------------|--------------------|
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2- (trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Guinea pig | Není klasifikováno |
| propan-2-ol | Guinea pig | Není klasifikováno |

Senzibilizace dýchacích cest

Pro složku/složky buď nejsou údaje v současné době k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečné.

Mutagenita v zárodečných buňkách

| Název | Cesta expozice | Hodnota |
|--|----------------|----------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | In Vitro | není mutagenní |
| (E)-1,2-dichlorethen | In vivo | není mutagenní |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2- (trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | In Vitro | není mutagenní |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2- (trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | In vivo | není mutagenní |
| propan-2-ol | In Vitro | není mutagenní |
| propan-2-ol | In vivo | není mutagenní |

Karcinogenita

| Název | Cesta expozice | Zkušební druh | Hodnota |
|-------------|----------------|---------------|--|
| propan-2-ol | Inhalace | Potkan | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. |

Toxicita pro reprodukci**Účinky na reprodukci a/nebo vývoj**

| Název | Cesta expozice | Hodnota | Zkušební druh | Výsledky testu | Doba vystavení |
|-------|----------------|---------|---------------|----------------|----------------|
|-------|----------------|---------|---------------|----------------|----------------|

3M™ Novac™ Flux Remover

| | | | | | |
|--|------------|--|--------|---------------------|--------------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | Inhalace | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | Potkan | NOAEL 24 mg/l | během organogeneze |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2- (trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Inhalace | Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci. | Potkan | NOAEL 129 mg/l | 1 generace |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2- (trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Inhalace | Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci. | Potkan | NOAEL 129 mg/l | 1 generace |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2- (trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Inhalace | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | Potkan | NOAEL 307 mg/l | březí |
| Oxid uhličitý. | Inhalace | Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci. | myš | LOAEL 350 000 ppm | není k dispozici |
| Oxid uhličitý. | Inhalace | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | Potkan | LOAEL 60 000 ppm | 24 hod |
| propan-2-ol | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | Potkan | NOAEL 400 mg/kg/day | během organogeneze |
| propan-2-ol | Inhalace | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | Potkan | LOAEL 9 mg/l | březí |

Cílový orgán / cílové orgány**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice**

| Název | Cesta expozice | Cílový orgán / cílové orgány | Hodnota | Zkušební druh | Výsledky testu | Doba vystavení |
|--|----------------|---------------------------------------|--|---------------|------------------------|---------------------------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | Inhalace | deprese centrálního nervového systému | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. | Člověk | NOAEL není k dispozici | expozice na pracovišti |
| (E)-1,2-dichlorethen | Inhalace | dráždivost na dýchací cesty | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. | | NOAEL není k dispozici | |
| (E)-1,2-dichlorethen | Při požití | deprese centrálního nervového systému | Může způsobit ospalost nebo závrať. | Potkan | LOAEL 4 500 mg/kg | nepoužitelné |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2- (trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Inhalace | nervový systém | Není klasifikováno | pes | LOAEL 913 mg/l | 10 minut |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2- (trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Inhalace | srdeční senzibilizace | Není klasifikováno | pes | NOAEL 913 mg/l | 10 minut |
| propan-2-ol | Inhalace | deprese centrálního nervového systému | Může způsobit ospalost nebo závrať. | Člověk | NOAEL není k dispozici | |
| propan-2-ol | Inhalace | dráždivost na dýchací cesty | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. | Člověk | NOAEL není k dispozici | |
| propan-2-ol | Inhalace | sluchové ústrojí | Není klasifikováno | Guinea pig | NOAEL 13,4 mg/l | 24 hod |
| propan-2-ol | Při požití | deprese centrálního nervového systému | Může způsobit ospalost nebo závrať. | Člověk | NOAEL není k dispozici | otrava a/nebo nesprávné použití |

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

| Název | Cesta expozice | Cílový orgán / cílové orgány | Hodnota | Zkušební druh | Výsledky testu | Doba vystavení |
|----------------------|----------------|--|--------------------|---------------|-----------------------|----------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | Inhalace | endokrinní soustava játra ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 16 mg/l | 90 dní |
| (E)-1,2-dichlorethen | Při požití | ledviny a/nebo močový měchýř | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 2 000 mg/kg/day | 14 týdnů |
| (E)-1,2-dichlorethen | Při požití | krev játra | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 125 mg/kg/day | 14 týdnů |
| (E)-1,2-dichlorethen | Při požití | srdce imunitní systém dýchací | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 2 000 | 14 týdnů |

3M™ Novac™ Flux Remover

| | | ústrojí | | | mg/kg/day | |
|---|------------|---|--------------------|--------|-----------------------|-----------|
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Inhalace | játra | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 155 mg/l | 13 týdnů |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Inhalace | kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 129 mg/l | 11 týdnů |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Inhalace | srdce kůže endokrinní soustava gastrointestinální trakt krvetvorné orgány imunitní systém svaly nervový systém oči ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 155 mg/l | 13 týdnů |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | Při požití | endokrinní soustava játra srdce krvetvorné orgány imunitní systém nervový systém oči ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 1 000 mg/kg/day | 28 dní |
| Oxid uhličitý. | Inhalace | srdce kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy játra nervový systém ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí | Není klasifikováno | Potkan | LOAEL 60 000 ppm | 166 dní |
| propan-2-ol | Inhalace | ledviny a/nebo močový měchýř | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 12,3 mg/l | 24 měsíců |
| propan-2-ol | Inhalace | nervový systém | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 12 mg/l | 13 týdnů |
| propan-2-ol | Při požití | ledviny a/nebo močový měchýř | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 400 mg/kg/day | 12 týdnů |

Nebezpečnost při vdechnutí

Pro složku/složky buď nejsou údaje v současné době k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečné.

Pro další dodatkové toxikologické informace tohoto výrobku a/nebo jeho složek, kontaktuje 3M – viz Pododíl 1.3 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Níže uvedené informace nemusí souhlasit s identifikací nebezpečnosti uvedenou v ODDÍle 2 a/nebo s Klasifikací látek v ODDÍle 3, ledaže se nejedná o závaznou klasifikaci jednotlivých látek. Dále upozorňujeme, že ustanovení a data uvedená v ODDÍle 12 jsou založena na pravidlech UN GHS a klasifikacích odvozených z hodnocení 3M.

12.1 Toxicita

Údaje o testování výrobku nejsou k dispozici.

| Látka | CAS # | Organismus | Typ | Expozice | Konec testu | Výsledky testu |
|----------------------|----------|------------|---------|----------|--------------------------|----------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | 156-60-5 | Bluegill | odhadom | 96 hod | Smrtelná koncentrace 50% | 140 mg/l |

3M™ Novac™ Flux Remover

| | | | | | | |
|---|-----------|------------------|-----------------------|--------|---|--------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | 156-60-5 | Green Algae | Pokusný | 48 hod | Účinná koncentrace 50% | 36,36 mg/l |
| (E)-1,2-dichlorethen | 156-60-5 | Water flea | Pokusný | 48 hod | Smrtelná koncentrace 50% | 220 mg/l |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | 422-270-2 | Fathead Minnow | Koncový bod nedosažen | 96 hod | Smrtelná koncentrace 50% | >100 mg/l |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | 422-270-2 | Green algae | Pokusný | 72 hod | Účinná koncentrace 50% | >100 mg/l |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | 422-270-2 | Water flea | Pokusný | 48 hod | Účinná koncentrace 50% | >100 mg/l |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | 422-270-2 | Green algae | Pokusný | 72 hod | NOEC - No observed effect concentration | >100 mg/l |
| Oxid uhličitý. | 124-38-9 | Ryba | Pokusný | 96 hod | Smrtelná koncentrace 50% | 112,2 mg/l |
| Oxid uhličitý. | 124-38-9 | Losos (atlantic) | Pokusný | 43 dní | NOEC - No observed effect concentration | 26 mg/l |
| propan-2-ol | 67-63-0 | Korýši | Pokusný | 24 hod | Smrtelná koncentrace 50% | >10 000 mg/l |
| propan-2-ol | 67-63-0 | Green Algae | Pokusný | 72 hod | Účinná koncentrace 50% | >1 000 mg/l |
| propan-2-ol | 67-63-0 | Ricefish | Pokusný | 96 hod | Smrtelná koncentrace 50% | >100 mg/l |
| propan-2-ol | 67-63-0 | Water flea | Pokusný | 48 hod | Účinná koncentrace 50% | >1 000 mg/l |
| propan-2-ol | 67-63-0 | Green algae | Pokusný | 72 hod | NOEC - No observed effect concentration | 1 000 mg/l |
| propan-2-ol | 67-63-0 | Water flea | Pokusný | 21 dní | NOEC - No observed effect concentration | 100 mg/l |

12.2 Perzistence a rozložitelnost

| Látka | Číslo CAS: | Typ testu | Délka | Typ studie | Výsledky testu | Zpráva |
|---|------------|----------------------|--------|--|------------------|--------------------------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | 156-60-5 | Pokusný Fotolýza | | Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu) | 13 dní (t1/2) | Další metody |
| (E)-1,2-dichlorethen | 156-60-5 | Pokusný Biodegradace | 28 dní | Biologická spotřeba kyslíku | 8 % hmotnostní | OECD 301D - Closed Bottle Test |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | 422-270-2 | Pokusný Fotolýza | | Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu) | 2,9 roky (t 1/2) | Další metody |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3- | 422-270-2 | Pokusný | 28 dní | Biologická spotřeba | 22 | OECD 301D - Closed Bottle |

3M™ Novec™ Flux Remover

| | | | | | | |
|---|----------|--|--------|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | | Biodegradace | | kyslíku | BOD%/ThBO D | Test |
| Oxid uhličitý. | 124-38-9 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující | | | N/A | |
| propan-2-ol | 67-63-0 | Pokusný Biodegradace | 14 dní | Biologická spotřeba kyslíku | 86 BOD%/ThBO D | OECD 301C - MITI (I) |

12.3 Bioakumulační potenciál

| Látka | Cas No. | Typ testu | Délka | Typ studie | Výsledky testu | Zpráva |
|---|-----------|------------------------|-------|---|----------------|--------------|
| (E)-1,2-dichlorethen | 156-60-5 | Pokusný Biokonzentrace | | Log of Octanol/H ₂ O part. coeff | 2.09 | Další metody |
| Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan | 422-270-2 | Pokusný Biokonzentrace | | Log of Octanol/H ₂ O part. coeff | 4.0 | Další metody |
| Oxid uhličitý. | 124-38-9 | Pokusný Biokonzentrace | | Log of Octanol/H ₂ O part. coeff | 0.83 | Další metody |
| propan-2-ol | 67-63-0 | Pokusný Biokonzentrace | | Log of Octanol/H ₂ O part. coeff | 0.05 | Další metody |

12.4 Mobilita v půdě

Pro více informací, prosíme, kontaktujte, výrobce.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou žádné informace k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Likvidujte na schváleném místě pro průmyslové odpady. Jako alternativu pro odstraňování – spalujte ve schválené spalovně odpadů k tomu určené. Pro úplnou likvidaci doporučujeme použít další palivo během spalování. Zařízení na likvidaci musí být schopno nakládat s nádobami od aerosolů. Spalné produkty budou obsahovat halogenové kyseliny (HCl/HF/HBr). Zařízení musí být schopno nakládat s těmito materiály. Prázdné sudy, barely, plechovky a jiné obaly použité pro přepravu a nakládání nebezpečných látek a přípravků by měly být skladovány, likvidovány dle platných právních předpisů ledaže je stanoveno jinak. V případě nejasností kontaktujte odbor životního prostředí – likvidace odpadů.

Zařazení odpadu je na základě 3M doporučeného účelu použití konečným uživatelem. Vzhledem k tomu, že jiné než doporučené použití nemůže být společností 3M známo, tak zároveň není možné zařazení odpadu po tomto jiném použití. Ujistěte se o správném zařazení odpadu dle platné národní legislativy. Zařazení odpadu společností 3M je na základě evropské legislativy EWC – 2000/532/CE v platném znění. Katalogové číslo druhu odpadu je kontrolováno s vyhláškou č. 381/2001 Sb. v platném znění.

EU - Zařazení odpadu (tak, jak je výrobek prodáván)

3M™ Novec™ Flux Remover

070704* Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy
160504* Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

EU - Zařazení odpadu (po použití výrobku)

150104 Kovové obaly

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

98-0212-4892-1

ADR/RID: UN1950, AEROSOLS, LIMITED QUANTITY, 2.2, (E), ADR Klasifikační kód 5A.

IMDG-CODE: UN1950, AEROSOLS, 2.2, IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FD,SU.

ICAO/IATA: UN1950, AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, 2.2.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro tuto směs nebylo provedeno. Posouzení chemické bezpečnosti pro obsažené látky mohlo být provedeno žadateli o registraci látek v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam příslušných H vět

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H229 Nádobka je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Důvody pro opakované vydání

ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 4: První pomoc - informace pro lékaře(REACH/GHS) - informace byla modifikována.

ODDÍL 7: Opatření pro bezpečné zacházení - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Tabulka Akutní toxicita - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Karcinogenita - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Mutagenita v zárodečných buňkách - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Toxicita pro reprodukci - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Vážné poškození očí / podráždění očí - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Žiravost / dráždivost pro kůži - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Senzibilizace kůže - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 12: Ekologické informace - informace byla modifikována.

Pokud nejsou uvedeny Nepříznivé účinky, žádné informace nebudou zobrazeny. - informace byla přidána.

ODDÍL 12: Perzistence a Rozložitelnost - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 12: Bioakumulační potenciál - informace byla modifikována.

ODDÍL 15: Karcinogenita - informace byla vymazána.

Dvousloupcová tabulka znázorňující seznam H kódů a jejich slovní vyjádření pro všechny složky výrobku. - informace byla modifikována.

Pokyny pro proškolení

Školení dle Zákoníku práce, část pátá - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

PŘÍLOHA

| | |
|---|---|
| 1. | |
| Identifikace látky | (E)-1,2-dichlorethen; EC No. 205-860-2; Číslo CAS 156-60-5; |
| Název Expozičního scénáře | Průmyslové použití v laboratořích |
| Fáze životního cyklu | K širokému využití pro profesionální pracovníky |
| Související činnosti | PROC 15 - Použití ve funkci laboratorního reagentu ERC 08a - Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech) |
| Další relevantní provozní podmínky použití | Použití jako laboratorní činidlo. |
| 2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik | |
| Provozní podmínky | Fyzikální forma látky či přípravku: Kapalina Všeobecné provozní podmínky: Doba použití; V místnostech - místní odsávání a vhodné hlavní odsávání.; |
| Opatření k řízení rizik | Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: Všeobecné opatření k řízení rizik: Lidské zdraví: žádné nejsou třeba; Životní prostředí: žádné nejsou třeba; |
| Opatření k nakládání s odpady | Nepředpokládají a ani se nepožadují specifická opatření pro odpadové hospodářství. Viz ODDÍL 13 tohoto bezpečnostního listu. |
| 3. Informace o odhadu expozice | |
| Odhad expozice | Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům). |

| | |
|----------------------------------|--|
| 1. | |
| Identifikace látky | (E)-1,2-dichlorethen; EC No. 205-860-2; Číslo CAS 156-60-5; |
| Název Expozičního scénáře | Průmyslové použití jako rozpouštědlo |
| Fáze životního cyklu | Průmyslové použití |
| Související činnosti | PROC 07 - Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních PROC 08a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních 26 PROC 08b - Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 10 - Aplikace válečkem nebo štětcem PROC 13 - Úprava předmětů máčením a poléváním |

| | |
|---|--|
| | ERC 04 -Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) ERC 07 -Použití funkčních kapaliny v průmyslovém zařízení |
| Další relevantní provozní podmínky použití | Čistící zařízení a součásti. Čištění povrchů oprašováním, kartáčováním. Stříkání/sprejování látek/směsí. Premístění (transfery) látky/směsí pod kontrolou určených technických zařízeních. Přelevání do menších nádob (tub, lahví apod.) |
| 2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik | |
| Provozní podmínky | Fyzikální forma látky či přípravku: Kapalina Všeobecné provozní podmínky: Objem vypouštění do ČOV: 2 000 000 l/den; Expozice - počet dní / rok: 365 dní/rok; Průtok přítoku povrchové vody: 18 000 krychlový metr/den; Vnitřní (v budově) se zvýšenou ventilací.; Vnitřní (v budově) s dobrou ventilací.; Rozsáhlá továrna/podnik (> 500 m ³); Faktor sladkovodního rozpouštění: 10 ; Faktor rozpouštění - mořská voda: 100 ; Činnost: Stříkání/sprejování; Doba použití: 4 hodiny/den; Činnost: Přenos materiálu; Doba použití: 4 hodiny/den; Činnost: Stírání povrchů; Doba použití: 4 hodiny/den; |
| Opatření k řízení rizik | Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: Všeobecné opatření k řízení rizik: Lidské zdraví: žádné nejsou třeba; Životní prostředí: žádné nejsou třeba; |
| Opatření k nakládání s odpady | Nepředpokládají a ani se nepožadují specifická opatření pro odpadové hospodářství. Viz ODDÍL 13 tohoto bezpečnostního listu: |
| 3. Informace o odhadu expozice | |
| Odhad expozice | Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům). |

| | |
|---|--|
| 1. | |
| Identifikace látky | (E)-1,2-dichlorethen; EC No. 205-860-2; Číslo CAS 156-60-5; |
| Název Expozičního scénáře | Průmyslové použití v systémech odmašťování parou |
| Fáze životního cyklu | Průmyslové použití |
| Související činnosti | PROC 04 -Chemická výroba s potenciální expozicí. PROC 08b -Převaha látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 13 -Úprava předmětů máčením a poléváním ERC 04 -Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) ERC 07 -Použití funkčních kapaliny v průmyslovém zařízení |
| Další relevantní provozní podmínky použití | Zařízení pro vypouštění. Premístění (transfery) látky/směsí pod kontrolou určených technických zařízeních. Odmašťování parou |
| 2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik | |
| Provozní podmínky | Fyzikální forma látky či přípravku: Kapalina |

| | |
|---------------------------------------|---|
| | Všeobecné provozní podmínky: Objem vypouštění do ČOV: 2 000 000 l/den; Doba použití: 8 hod / den; Expozice - počet dní / rok: 300 dní/rok; Průtok přítoku povrchové vody: 18 000 krychlový metr/den; Použití v budovách bez místní ventilace s odtahem; Faktor sladkovodního rozpouštění: 10 ; Faktor rozpouštění - mořská voda: 100 ; Středně velká místnost nebo provozovna (100 m ³ - 500 m ³); Částečně uzavřený a částečně otevřený proces.; |
| Opatření k řízení rizik | Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: Všeobecné opatření k řízení rizik: Lidské zdraví: žádné nejsou třeba; Životní prostředí: žádné nejsou třeba; |
| Opatření k nakládání s odpady | Spalovat v zařízení, které je určeno pro manipulaci s halogenovaným odpadem; |
| 3. Informace o odhadu expozice | |
| Odhad expozice | Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům). |

| | |
|---|---|
| 1. | |
| Identifikace látky | (E)-1,2-dichlorethen; EC No. 205-860-2; Číslo CAS 156-60-5; |
| Název Expozičního scénáře | Profesionální použití v laboratořích |
| Fáze životního cyklu | Průmyslové použití |
| Související činnosti | PROC 15 -Použití ve funkci laboratorního reagentu ERC 04 -Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu) |
| Další relevantní provozní podmínky použití | Použití jako laboratorní činidlo. |
| 2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik | |
| Provozní podmínky | Fyzikální forma látky či přípravku: Kapalina Všeobecné provozní podmínky: Objem vypouštění do ČOV: 2 000 000 l/den; Doba použití: 8 hod / den; Průtok přítoku povrchové vody: 18 000 krychlový metr/den; V místnostech - místní odsávání a vhodné hlavní odsávání.; Faktor sladkovodního rozpouštění: 10 ; Faktor rozpouštění - mořská voda: 100 ; |
| Opatření k řízení rizik | Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: Všeobecné opatření k řízení rizik: Lidské zdraví: žádné nejsou třeba; Životní prostředí: žádné nejsou třeba; |
| Opatření k nakládání s odpady | Spalovat v zařízení, které je určeno pro manipulaci s halogenovaným odpadem; |
| 3. Informace o odhadu expozice | |

| | |
|-----------------------|---|
| Odhad expozice | Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům). |
|-----------------------|---|

| | |
|---|--|
| 1. | |
| Identifikace látky | (E)-1,2-dichlorethen; EC No. 205-860-2; Číslo CAS 156-60-5; |
| Název Expozičního scénáře | Profesionální použití jako rozpouštědlo |
| Fáze životního cyklu | K širokému využití pro profesionální pracovníky |
| Související činnosti | PROC 08a -Převrta látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních 26 PROC 08b -Převrta látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 10 -Aplikace válečkem nebo štětcem PROC 11 -Neprůmyslové nástřikové techniky PROC 13 -Úprava předmětů máčením a poléváním ERC 08a -Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech) ERC 09a -Široké použití funkční kapaliny (ve vnitřních prostorech) |
| Další relevantní provozní podmínky použití | Čistící zařízení a součásti. Čištění povrchů oprašováním, kartáčováním. Stříkání/sprejování látek/směsí. Přemístění (transfery) látky/směsí pod kontrolou určených technických zařízeních. Převrta do menších nádob (tub, lahví apod.) |
| 2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik | |
| Provozní podmínky | Fyzikální forma látky či přípravku: Kapalina Všeobecné provozní podmínky: Vnitřní (v budově) s dobrou ventilací; Středně velká místnost nebo provozovna (100 m ³ - 500 m ³); Činnost: Nalévání materiálu - kapaliny; Doba použití: 15 min - 1 hodinový úkol; Činnost: Stříkání/sprejování; Doba použití: 15 min - 1 hodinový úkol; Činnost: Stírání povrchů; Doba použití: 15 min - 1 hodinový úkol; |
| Opatření k řízení rizik | Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: Všeobecné opatření k řízení rizik: Lidské zdraví: žádné nejsou třeba; Životní prostředí: žádné nejsou třeba; |
| Opatření k nakládání s odpady | Nepředpokládají a ani se nepožadují specifická opatření pro odpadové hospodářství. Viz ODDÍL 13 tohoto bezpečnostního listu: |
| 3. Informace o odhadu expozice | |
| Odhad expozice | Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům). |

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro bezpečné používání a zacházení s tímto výrobkem ve výrobcem doporučených podmínkách. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen výrobcem. Protože specifické podmínky aplikace a užívání látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby se řídil příslušnými zákony a nařízeními. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s tímto výrobkem, které není v souladu s údaji tohoto bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady

nebo škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku. Bezpečnostní list je poskytován zejména z důvodu předávání informací o ochraně zdraví a zajištění bezpečnosti při používání tohoto produktu. Pokud jste dovozcem tohoto produktu do Evropské unie, jste zodpovědní za plnění všech regulačních požadavků, mimo jiné i registrace, oznámování a sledování objemu látek uvedených na trh.

Bezpečnostní listy společnosti 3M Česko naleznete na www.3M.cz