



Bezpečnostní list

Copyright, 2023, 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 výdělků.

Číslo dokumentu	34-6375-9	Verze č.:	6.01
Vydání/Revize:	03/03/2023	Předchozí vydání:	27/01/2023

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: productstewardshipeasteurope@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.

Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:

GHS07 (Vykřičník)

Výstražné symboly**Složky:**

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	% 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:**

P210	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.
-------------	--

Poznámky ke štítkování:

Aktualizováno na základě Nařízení (EC) No.648/2004 o detergentech.
64 % hmotnosti obsahu je hořlavých. Klasifikováno jako nehořlavé podle testovacích údajů.

2.3 Další nebezpečnost

žádný není znám

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

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

nepoužitelné

3.2 Směsi

Látka	Identifikátor(y)	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
(E)-1,2-dichlorethen	Číslo CAS 156-60-5 Číslo ES 205-860-2 Číslo REACH 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	Číslo ES 422-270-2 Číslo REACH 01-0000016878-53	20 - 50	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Oxid uhličitý	Číslo CAS 124-38-9 Číslo ES 204-696-9	1 - 5	Zkapalněný plyn, H280
propan-2-ol	Číslo CAS 67-63-0 Číslo ES 200-661-7	<= 3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

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

Informace ohledně limitů expozice v pracovním prostředí 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:

Přemístěte 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

Mezi nejdůležitější příznaky a účinky založené na CLP klasifikaci patří:

Zdraví škodlivý při vdechování. Vážné podráždění očí (výrazné zarudnutí, otok, bolest, slzení a zhoršení zraku). Útlum centrálního nervového systému (bolest hlavy, závratě, ospalost, nekoordinace, nevolnost, nezřetelná řeč, závratě a bezvědomí).

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.

5.3 Pokyny pro hasiče

Oblečte si úplný ochranný oděv, včetně 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 materiálu. 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**

Zabraňte vdechování rozkladných produktů vznikajících teplem. 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 Pododdíl 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	PEL: 9000 mg/m ³ ; NPK-P: limity stanovené 45000 mg/m ³ v ČR	
propan-2-ol	67-63-0	Expoziční	PEL: 500 mg/m ³ ; NPK-P: limity stanovené 1000 mg/m ³ v ČR	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
(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 z hodnocení rizik při expozici tomuto výrobku, si zvolte následující ochranu:

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 / skupenství:

Kapalina

Konkrétní fyzikální forma:

Aerosol

Barva

Bezbarvá

Zápach / vůně

Mírný zápach

Prahová hodnota zápachu

K dispozici nejsou žádné údaje.

Bod tání/bod tuhnutí

nepoužitelné

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

42,5 °C

Hořlavost (pevné látky, plyny)	nepoužitelné
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
Bod vzplanutí	není bod vzplanutí
Teplota samovznícení	408 °C
Teplota rozkladu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
pH	<i>látká/směs je nerozpustná (ve vodě)</i>
Kinematická viskozita	0,308 mm ² /sec
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	28 ppm
Rozpustnost - ne ve vodě	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Tlak páry	41 423,1 Pa
Hustota	1,3 g/ml
Relativní hustota	1,3 [Reference:Voda=1]
Relativní hustota páry	2,3 [Reference:Vzduch=1]

9.2 Další informace

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Těkavé organické sloučeniny (VOC)	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rychlost odpařování	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Molekulární hmotnost	nepoužitelné
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 EU klasifikací materiálu v oddíle 2 a / nebo s klasifikacemi složek v oddíle 3, pokud jsou konkrétní klasifikace složek nařízeny příslušným orgánem. Kromě toho jsou tvrzení a údaje uvedené v oddíle 11 založeny na pravidlech výpočtu UN GHS a klasifikacích odvozených z interních posouzení nebezpečnosti.

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

Příznaky a projevy při vystavení

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

Při nadýchání:

Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýchání, kapání z nosu, bolest hlavy, chrapot 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 býti > 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
Oxid uhličitý	Inhalace - Plyn (4 hod)	Potkan	LC50 > 53 000 ppm

propan-2-ol	Dermálně	králík	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)

Žíravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
(E)-1,2-dichlorethen	králík	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	králík	nevýznamně dráždivý
propan-2-ol	různé druhy zvířat - souhrnně	nevýznamně dráždivý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
(E)-1,2-dichlorethen	králík	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	králík	nevýznamně dráždivý
propan-2-ol	králík	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
(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 ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	2 generace
propan-2-ol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 500 mg/kg/day	2 generace
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 závratě.	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 závratě.	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 závratě.	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	14 týdnů

					mg/kg/day	
(E)-1,2-dichlorethen	Při požití	srdce imunitní systém dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 2 000 mg/kg/day	14 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	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 Pododdíl 1.3 tohoto bezpečnostního listu.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Tento materiál neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za endokrinní disruptory pro lidské zdraví.

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	odhadem	96 hod	LC50	135 mg/l
(E)-1,2-dichlorethen	156-60-5	Zelené řasy	Pokusný	48 hod	EC50	36,36 mg/l
(E)-1,2-dichlorethen	156-60-5	Perloočky	Pokusný	48 hod	LC50	220 mg/l
(E)-1,2-dichlorethen	156-60-5	Anaerobní kal	Pokusný	96 hod	IC50	48 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	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>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	Perloočky	Obdobná směs	48 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>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	Střevle	Koncový bod nedosažen	96 hod	LC50	>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	Střevle	Koncový bod nedosažen	96 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>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	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>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	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	>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	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>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	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	100 mg/l

nonafluor-1-methoxybutan						
Oxid uhličitý	124-38-9	Ryba	Pokusný	96 hod	LC50	112,2 mg/l
Oxid uhličitý	124-38-9	Losos (atlantic)	Pokusný	43 dní	NOEC	26 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Bakterie	Pokusný	16 hod	LOEC	1 050 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>1 000 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	bezobratlý	Pokusný	24 hod	LC50	>10 000 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Medaka	Pokusný	96 hod	LC50	>100 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	>1 000 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	1 000 mg/l
propan-2-ol	67-63-0	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	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 Biodegradace	28 dní	Degradované procento	8 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
(E)-1,2-dichlorethen	156-60-5	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	13 dní (t1/2)	
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 Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	22 %BOD/ThO D	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	Obdobná směs Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	22 %BOD/ThO D	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)	
Oxid uhličitý	124-38-9	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
propan-2-ol	67-63-0	Pokusný Biodegradace	14 dní	Biologická spotřeba kyslíku	86 %BOD/ThO 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 Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.06	
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 Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.0	
Reakční směs: 1,1,2,3,3,3-hexafluor-1-methoxy-2-	422-270-2	Obdobná směs Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part.	4.0	

(trifluormethyl)propan a 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluor-1-methoxybutan				coeff		
Oxid uhličitý	124-38-9	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.83	
propan-2-ol	67-63-0	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.05	

12.4 Mobilita v půdě

Látka	Cas No.	Typ testu	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
(E)-1,2-dichlorethen	156-60-5	odhadem Mobilita v půdě	Koc	61 l/kg	Episuite™

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento materiál neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za endokrinní disruptory z hlediska vlivů na životní prostředí.

12.7 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 nejistoty 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)

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

	Pozemní doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námořní doprava (IMDG)
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY	AEROSOLY, NEHOŘLAVÉ	AEROSOLY
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	2.2	2.2	2.2
14.4 Obalová skupina	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Není nebezpečný pro životní prostředí	nepoužitelné	Nejedná se o látku znečišťující moře
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
Řízená teplota	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
Kritická teplota	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
ADR Klasifikační kód	5A	nepoužitelné	nepoužitelné
IMDG segregací kód	nepoužitelné	nepoužitelné	NIC

Další informace o přepravě materiálu po železnici (RID) nebo po vnitrozemských vodních cestách (ADN) získáte na adrese nebo telefonním čísle uvedeném na první stránce bezpečnostního listu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Global inventory status

Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi. Jednotlivé komponenty tohoto výrobku jsou v souladu s požadavky TSCA. Všechny komponenty výrobku, pro které je to nezbytné, jsou uvedeny v aktivní části seznamu TSCA.

SMĚRNICE 2012/18/EU

Kategorie nebezpečnosti Seveso, příloha 1 část 1
nic

Seveso nebezpečné látky, příloha 1, část 2

Nebezpečné látky	Identifikátor(y)	Kvalifikační množství (v tunách) pro použití	
		Požadavky nižší úrovně	Požadavky vyšší úrovně
(E)-1,2-dichlorethen	156-60-5	10	50
propan-2-ol	67-63-0	10	50

Nařízení (EU) č. 649/2012 Informace o předpisech: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. prosince 2006) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) v platném znění; Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (31. března 2004) o detergentech v platném znění; Směrnice Komise 2006/15/ES (7. února 2006) o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES v platném znění; Směrnice Komise 2009/161/EU (17. prosince 2009), kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES v platném znění; Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon) v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění; Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění; Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů v platném znění.

Nejsou uvedeny žádné chemické látky

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	Nádoba 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

Žádné informace

Pokyny pro proškolení

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

PŘÍLOHA

1.	
Identifikace látky	(E)-1,2-dichlorethen; Číslo ES 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 prostorách)
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; Číslo ES 205-860-2; Číslo CAS 156-60-5;
Název Expozičního scénáře	Průmyslové použití jako rozpouštědlo
Fáze životního cyklu	Průmyslové použití
Související činnosti	PROC 07 -Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních PROC 08a -Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných 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 kapalin v průmyslovém zařízení
Další relevantní provozní podmínky použití	Čisticí zařízení a součásti. Čištění povrchů oprašováním, kartáčováním. Stříkání/sprejování látek/směsí. Přemístění (transfery) látky/směsí pod kontrolou určených technických zařízení. Převádění 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 m³);
	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; Číslo ES 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 -Přeprava 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 kapalin v průmyslovém zařízení
Další relevantní provozní podmínky použití	Zařízení pro vypouštění. Přemístění (transfery) látky/směsí pod kontrolou určených technických zařízení. 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; Číslo ES 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; Číslo ES 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 -Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních 26 PROC 08b -Přeprava 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 prostorách)
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. Přelévání 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 m³ - 500 m³); 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, oznamování a sledování objemu látek uvedených na trh.

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