



Bezpečnostní list

Copyright, 2019, 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	27-6128-6	Verze č.:	3.07
Vydání/Revize:	04/10/2019	Předchozí vydání:	07/11/2018
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(TM) Spray 74 Foam Adhesive PL 7804

Identifikační čísla výrobku

YP-2080-6108-2

7000116772

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Lepidlo ve spreji

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

Aerosol, kat. 1 - Aerosol 1; H222, H229

Vážné poškození očí/podráždění očí, kat. 1 - Eye Dam. 1; H318

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

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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

NEBEZPEČÍ.

Symbols:

GHS02 (Plamen)GHS05 (Žíravost) GHS07 (Vykřičník)GHS09 (Životní prostředí)

Výstražné symboly**Složky:**

Látka	Číslo CAS	EC No.	% váha
Aceton	67-64-1	200-662-2	10 - 20
Pentan	109-66-0	203-692-4	5 - 10

Standardní věty o nebezpečnosti:

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický 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.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

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.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

Skladování:

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

Odstraňování:

P501	Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.
------	--

Doplňkové informace:

Doplňkové informace o nebezpečnosti::

EUH066

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

67% směsi se skládá ze složek neznámé akutní orální toxicity.

Obsahuje 25% složky s neznámou nebezpečností pro vodní prostředí.

Poznámky ke štítkování:

H304 není požadována na štítek, protože výrobek je aerosol.

Údaje z testů pro podobný výrobek indikují, že tento materiál splňuje kritéria pro klasifikaci Dráždivost pro oči kat. 1 a nesplňuje kritéria pro klasifikace Dráždivost pro oči kat. 2A.

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)
Netěkavé složky	Obchodní tajemství			20 - 25	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Dimethylether	115-10-6	204-065-8	01-2119472128-37	15 - 25	Flam. Gas 1, H220; Zkapalněný plyn, H280 - Nota U
Aceton	67-64-1	200-662-2	01-2119471330-49	10 - 20	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066
Butan	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	7 - 13	Flam. Gas 1, H220; Zkapalněný plyn, H280 - Nota C,U
Pentan	109-66-0	203-692-4	01-2119459286-30	5 - 10	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; EUH066; Aquatic Chronic 2, H411 - Nota C
Isobutan	75-28-5	200-857-2		3 - 7	Flam. Gas 1, H220; Zkapalněný plyn, H280 - Nota C,U
Methyl-acetát	79-20-9	201-185-2	01-2119459211-47	3 - 7	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066
Propan	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	3 - 7	Flam. Gas 1, H220; Zkapalněný plyn, H280 - Nota U
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%		920-901-0	01-2119456810-40	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304; EUH066
Isopentan	78-78-4	201-142-8	01-2119475602-38	1 - 5	Flam. Liq. 1, H224; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336; EUH066; Aquatic Chronic 2, H411
Cyklohexan	110-82-7	203-806-2	01-2119463273-	1 - 5	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2,

			41		H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Acute 1, H400,M=1; Aquatic Chronic 1, H410,M=1
--	--	--	----	--	--

Poznámka: Jakákoliv informace v poli EINECS – identifikace začínající čísly 6,7,8 a 9 jsou přechodnými id. č. poskytnutými agenturou ECHA čekajícími na oficiální čísla EINECS.

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:

Přemístěte postiženou osobu na čerstvý vzduch. Vyhledejte lékaře

Při styku s kůží:

Umyjte mýdlem a vodou. Pokud se objeví potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Okamžitě oplachujte velkým množstvím vody pod dobu minimálně 15-ti minut. Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékaře.

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

Vystavení může způsobit zvýšenou dráždivost myokardu. Neužívejte sympatomimetika, ledaže je to nezbytně nutné.

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.

Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty

Látka

Aldehydy

Uhlovodíky

Oxid uhelnatý

Oxid uhličitý

Podmínky

během hoření

během hoření

během hoření

během hoření

5.3 Pokyny pro hasiče

Voda nemusí dostatečně účinně hasit oheň, je však třeba ji používat k ochlazování nádob a povrchů vystavených ohni a zabránit tak jejich explozivnímu roztržení.

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. Používejte pouze nářadí z nejliskřícího kovu. Prostor větrejte. U většího množství rozsypané nebo rozlité chemické látky v uzavřených prostorech zajistěte mechanickou ventilaci tak, aby koncentrace částic, aerosolu nebo výparů CHL nepřekračovaly hygienické limity dle platné legislativy. Upozornění! Motor může být zdrojem vznícení a mohou se vytvářet hořlavé plyny nebo páry v místě vysypání (rozlití) - může tak dojít k požáru nebo explozi. 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. Rozlitý výrobek pokryjte hasicí pěnou. 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. Seberte pomocí nejliskřících nástrojů. Uchovávejte v kovové nádobě schválené pro přepravu (MD ČR). Vyčistěte zbytek vhodným rozpouštědlem určeným kvalifikovanou a autorizovanou osobou. Vyvětrejte prostor čerstvým vzduchem. Čtete 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

Páry mohou urazit velkou vzdálenost při zemi nebo při podlaze až ke zdroji zapálení a vyšlehnout zpět. Pouze pro průmyslové /odborné použití. Není určeno pro spotřebitelské použití. Nepoužívejte v malých prostorách nebo v prostorách s malým nebo žádným prouděním vzduchu. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. 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)

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 kyselin. 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
Pentan	109-66-0	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 3000 mg/m ³ ; NPK- P:4500 mg/m ³	
Cyklohexan	110-82-7	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 700 mg/m ³ ; NPK-P: 2000 mg/m ³	
Dimethylether	115-10-6	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 1000 mg/m ³ ; NPK-P: 2000 mg/m ³	
Aceton	67-64-1	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 800 mg/m ³ ; NPK-P: 1500 mg/m ³	
Isopentan	78-78-4	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 3000 mg/m ³ ; NPK- P:4500 mg/m ³	
Methyl-acetát	79-20-9	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 600 mg/m ³ ; NPK-P: 800 mg/m ³	

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
Cyklohexan		Pracovník	dermálně, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	2 016 mg/kg bw/d
Cyklohexan		Pracovník	Inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), lokální účinky	700 mg/m ³
Cyklohexan		Pracovník	inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	700 mg/m ³
Cyklohexan		Pracovník	Inhalace, krátkodobá expozice, lokální účinky	700 mg/m ³
Cyklohexan		Pracovník	Inhalace, krátkodobá expozice, účinky na systém	700 mg/m ³
Aceton		Pracovník	dermálně, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	186 mg/kg bw/d
Aceton		Pracovník	inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	1 210 mg/m ³
Aceton		Pracovník	Inhalace, krátkodobá expozice, lokální účinky	2 420 mg/m ³

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

Látka	Rozkladné produkty	Složka ŽP	PNEC
Cyklohexan		Říční voda	0,207 mg/l
Cyklohexan		Usazeniny říční vody	3,627 mg/kg d.w.
Cyklohexan		Náhodný únik do vody	0,207 mg/l
Cyklohexan		Moře - mořská voda	0,207 mg/l
Aceton		zemědělská půda	29,5 mg/kg d.w.
Aceton		Říční voda	10,6 mg/l
Aceton		Usazeniny říční vody	30,4 mg/kg d.w.
Aceton		Náhodný únik do vody	21 mg/l
Aceton		Moře - mořská voda	1,06 mg/l
Aceton		Usazeniny mořské vody	3,04 mg/kg d.w.
Aceton		čistírna odpadních vod	100 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

Nezůstávejte v prostorách, kde by mohlo dojít k redukci kyslíku. 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

Při nakládání s CHL/směsí zamezte kontaktu s pokožkou. Vyberte schválený typ ochranných rukavic a oděvu (overallu) s vhodným technickým parametrem. Výběr technického parametru proveďte s ohledem na výsledky měření hygienických limitů - koncentraci CHL/směsí, teploty na pracovišti, posouzení doby expozice a další podmínky použití. Při výběru se poraďte s výrobcem ochranných oděvů a rukavic, aby byla zajištěna kompatibilita OOPP.

Doporučujeme používat ochranné rukavice vyrobené z následujícího materiálu:

Látka	Tloušťka (mm)	Doba proniknutí
Nitrile Rubber	Nejsou k dispozici žádné údaje.	Nejsou k dispozici žádné údaje.

Aplikovatelné technické normy

Použijte rukavice testované dle ČSN EN 374

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.
 Polomaska nebo celoobličejová maska s pohonem vzduchu.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné zkontrolovat vhodnou ochranu.

Aplikovatelné technické normy

Použijte respirátor odpovídající technické normě ČSN EN 140 nebo ČSN EN 136

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

Pomerančová

Konkrétní fyzikální forma:

Aerosol

Zápach / vůně

Sladká vůně

Prahová hodnota zápachu

K dispozici nejsou žádné údaje.

pH

nepoužitelné

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

K dispozici nejsou žádné údaje.

Bod tání

nepoužitelné

Hořlavost (pevné látky, plyny)

nepoužitelné

Výbušné vlastnosti

není klasifikováno

Oxidační vlastnosti

není klasifikováno

Bod vzplanutí

-42 °C [Testovací metoda: Tagliabue Closed Cup]

Teplota samovznícení

K dispozici nejsou žádné údaje.

Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez -

K dispozici nejsou žádné údaje.

LEL (Lower explosive limit)

Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez -

K dispozici nejsou žádné údaje.

UEL (Upper explosive limit)

Tlak páry

K dispozici nejsou žádné údaje.

Relativní hustota

0,713 [Reference: Voda=1]

Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)

nic

Rozpustnost - ne ve vodě

K dispozici nejsou žádné údaje.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

K dispozici nejsou žádné údaje.

Rychlost odpařování

K dispozici nejsou žádné údaje.

Hustota páry

K dispozici nejsou žádné údaje.

Teplota rozkladu

K dispozici nejsou žádné údaje.

Viskozita (při 20°C)

nepoužitelné

Hustota

0,713 g/ml

9.2 Další informace

Těkavé organické sloučeniny (VOC)

55 % [Podrobnosti: kalkulováno s použitím EU vymezení]

Procento těkavých látek

78,54 % hmotnostní

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Tento materiál může reagovat s určitými činidly při určitých podmínkách - pročtěte 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

Teplo.

Jiskření a/nebo oheň

10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Látka

Podmínky

Nejsou známy.

Pročtěte si ODDÍL 5.2 pro informaci ohledně nebezpečných rozkladných produktech během spalování.

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 informací o složkách může tento výrobek vykazovat následující nepříznivé účinky na zdraví:

Při nadýchání:

Dušení: symptomy mohou zahrnovat zvýšenou srdeční činnost, zrychlené dýchání, ospalost, bolest hlavy, nekoordinovanost, nevolnost, zvracení, otupělost, záchvaty, bezvědomí až smrt. Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýchání, kapání z nosu, bolest hlavy, chraptot a bolest nosu nebo krku. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

Při styku s kůží:

Mírná dráždivost kůže: Příznaky mohou zahrnovat zarudnutí, otok, svědění a suchost.

Při zasažení očí:

Popálení očí způsobené chemickým činidlem (chemické poleptání): příznaky nebo symptomy tohoto popálení mohou zahrnovat zákal rohovky, chemické popáleniny, bolest, slzení, tvoření vřídků, zhoršené vidění nebo ztráta 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.

Vystavení výrobku může způsobit:

Srdeční senzibilizace: Příznaky mohou zahrnovat nepravidelný tlukot (arytmii), nevolnost, bolesti na prsou a může způsobit smrt.

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	Dermálně		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg
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
Aceton	Dermálně	králík	LD50 > 15 688 mg/kg
Aceton	Inhalace - páry (4 hod)	Potkan	LC50 76 mg/l
Aceton	Při požití	Potkan	LD50 5 800 mg/kg
Dimethylether	Inhalace - Plyn (4 hod)	Potkan	LC50 164 000 ppm
Butan	Inhalace - Plyn (4 hod)	Potkan	LC50 277 000 ppm
Pentan	Dermálně	králík	LD50 3 000 mg/kg
Pentan	Inhalace - páry (4 hod)	Potkan	LC50 > 18 mg/l
Pentan	Při požití	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Isobutan	Inhalace - Plyn (4 hod)	Potkan	LC50 276 000 ppm
Propan	Inhalace - Plyn (4 hod)	Potkan	LC50 > 200 000 ppm
Methyl-acetát	Dermálně	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Methyl-acetát	Inhalace - páry (4 hod)	Potkan	LC50 > 49 mg/l
Methyl-acetát	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Isopentan	Dermálně	králík	LD50 3 000 mg/kg
Isopentan	Inhalace - páry (4 hod)	Potkan	LC50 > 18 mg/l
Isopentan	Při požití	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Cyklohexan	Dermálně	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Cyklohexan	Inhalace - páry (4 hod)	Potkan	LC50 > 32,9 mg/l
Cyklohexan	Při požití	Potkan	LD50 6 200 mg/kg
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	Inhalace - páry		LC50 kalkulováno býti - 20 - 50 mg/l
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žíravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
Výrobek celkově		Minimálně dráždivý
Aceton	myš	minimálně dráždivý
Butan	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
Pentan	králík	minimálně dráždivý
Isobutan	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý

	í	
Propan	králík	minimálně dráždivý
Methyl-acetát	králík	nevýznamně dráždivý
Isopentan	králík	minimálně dráždivý
Cyklohexan	králík	Minimálně dráždivý
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	králík	minimálně dráždivý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
Výrobek celkově		Žiravý
Aceton	králík	vážně dráždivý
Butan	králík	nevýznamně dráždivý
Pentan	králík	Minimálně dráždivý
Isobutan	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
Propan	králík	Minimálně dráždivý
Methyl-acetát	králík	Středně dráždivý
Isopentan	králík	Minimálně dráždivý
Cyklohexan	králík	Minimálně dráždivý
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	králík	Minimálně dráždivý

Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
Pentan	Guinea pig	Není klasifikováno
Methyl-acetát	Člověk	Není klasifikováno
Isopentan	Guinea pig	Není klasifikováno
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	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
Aceton	In vivo	není mutagenní
Aceton	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Dimethylether	In Vitro	není mutagenní
Dimethylether	In vivo	není mutagenní
Butan	In Vitro	není mutagenní
Pentan	In vivo	není mutagenní
Pentan	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Isobutan	In Vitro	není mutagenní
Propan	In Vitro	není mutagenní
Methyl-acetát	In Vitro	není mutagenní
Methyl-acetát	In vivo	není mutagenní
Isopentan	In vivo	není mutagenní
Isopentan	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Cyklohexan	In Vitro	není mutagenní
Cyklohexan	In vivo	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	In Vitro	není mutagenní
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	In vivo	není mutagenní

Karcinogenita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Aceton	není specifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
Dimethylether	Inhalace	Potkan	není karcinogenní
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	není specifikováno	není k dispozici	není karcinogenní

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

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Aceton	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 700 mg/kg/day	13 týdnů
Aceton	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 5,2 mg/l	během organogeneze
Dimethylether	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 40 000 ppm	během organogeneze
Pentan	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	během organogeneze
Pentan	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 30 mg/l	během organogeneze
Isopentan	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	během organogeneze
Isopentan	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 30 mg/l	během organogeneze
Cyklohexan	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 24 mg/l	2 generace
Cyklohexan	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 24 mg/l	2 generace
Cyklohexan	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 6,9 mg/l	2 generace
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	není k dispozici	NOAEL NA	1 generace
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	není k dispozici	NOAEL NA	28 dní
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	není k dispozici	NOAEL NA	břeží

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
Aceton	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk	NOAEL není k dispozici	
Aceton	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Člověk	NOAEL není k dispozici	
Aceton	Inhalace	imunitní systém	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL 1,19 mg/l	6 hod
Aceton	Inhalace	játra	Není klasifikováno	Guinea pig	NOAEL není k dispozici	

Aceton	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk	NOAEL není k dispozici	otrava a/nebo nesprávné použití
Dimethylether	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Potkan	LOAEL 10 000 ppm	30 minut
Dimethylether	Inhalace	srdeční senzibilizace	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	pes	NOAEL 100 000 ppm	5 minut
Butan	Inhalace	srdeční senzibilizace	Způsobuje poškození orgánů.	Člověk	NOAEL není k dispozici	
Butan	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk a zvíře	NOAEL není k dispozici	
Butan	Inhalace	srdce	Není klasifikováno	pes	NOAEL 5 000 ppm	25 minut
Butan	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Není klasifikováno	králík	NOAEL není k dispozici	
Pentan	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	není k dispozici
Pentan	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	není k dispozici	NOAEL není k dispozici	není k dispozici
Pentan	Inhalace	srdeční senzibilizace	Není klasifikováno	pes	NOAEL není k dispozici	není k dispozici
Pentan	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Odborné posouzení	NOAEL není k dispozici	není k dispozici
Isobutan	Inhalace	srdeční senzibilizace	Způsobuje poškození orgánů.	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	
Isobutan	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk a zvíře	NOAEL není k dispozici	
Isobutan	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Není klasifikováno	myš	NOAEL není k dispozici	
Propan	Inhalace	srdeční senzibilizace	Způsobuje poškození orgánů.	Člověk	NOAEL není k dispozici	
Propan	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk	NOAEL není k dispozici	
Propan	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	
Methyl-acetát	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk a zvíře	NOAEL není k dispozici	
Methyl-acetát	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	Člověk a zvíře	NOAEL není k dispozici	
Methyl-acetát	Inhalace	slepota	Není klasifikováno		NOAEL není k dispozici	
Methyl-acetát	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.		NOAEL není k dispozici	
Isopentan	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	není k dispozici
Isopentan	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	není k dispozici	NOAEL není k dispozici	není k dispozici
Isopentan	Inhalace	srdeční senzibilizace	Není klasifikováno	pes	NOAEL není k dispozici	není k dispozici
Isopentan	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Odborné posouzení	NOAEL není k dispozici	není k dispozici
Cyklohexan	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk a zvíře	NOAEL není k dispozici	
Cyklohexan	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Člověk a zvíře	NOAEL není k dispozici	
Cyklohexan	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Odborné posouzení	NOAEL není k dispozici	

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Aceton	Dermálně	oči	Není klasifikováno	Guinea pig	NOAEL není k dispozici	3 týdnů
Aceton	Inhalace	krvetoorné orgány	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL 3 mg/l	6 týdnů
Aceton	Inhalace	imunitní systém	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL 1,19 mg/l	6 dní
Aceton	Inhalace	ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Guinea pig	NOAEL 119 mg/l	není k dispozici
Aceton	Inhalace	srdce játra	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 45 mg/l	8 týdnů
Aceton	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 900 mg/kg/day	13 týdnů
Aceton	Při požití	srdce	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 2 500 mg/kg/day	13 týdnů
Aceton	Při požití	krvetoorné orgány	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 200 mg/kg/day	13 týdnů
Aceton	Při požití	játra	Není klasifikováno	myš	NOAEL 3 896 mg/kg/day	14 dní
Aceton	Při požití	oči	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 3 400 mg/kg/day	13 týdnů
Aceton	Při požití	dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 2 500 mg/kg/day	13 týdnů
Aceton	Při požití	svaly	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 2 500 mg/kg	13 týdnů
Aceton	Při požití	kůže kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy	Není klasifikováno	myš	NOAEL 11 298 mg/kg/day	13 týdnů
Dimethylether	Inhalace	krvetoorné orgány	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 25 000 ppm	2 roky
Dimethylether	Inhalace	játra	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 20 000 ppm	30 týdnů
Butan	Inhalace	ledviny a/nebo močový měchýř krev	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 4 489 ppm	90 dní
Pentan	Inhalace	periferní nervový systém	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Pentan	Inhalace	srdce kůže endokrinní soustava gastrointestinální trakt kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy krvetoorné orgány játra imunitní systém svaly nervový systém oči ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 20 mg/l	13 týdnů
Pentan	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 2 000 mg/kg/day	28 dní
Isobutan	Inhalace	ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 4 500 ppm	13 týdnů
Methyl-acetát	Inhalace	dýchací ústrojí	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	NOAEL 1,1 mg/l	28 dní
Methyl-acetát	Inhalace	endokrinní soustava krvetoorné orgány játra imunitní	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 6,1 mg/l	28 dní

		system ledviny a/nebo močový měchýř				
Isopentan	Inhalace	periferní nervový systém	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Isopentan	Inhalace	srdce kůže endokrinní soustava gastrointestinální trakt kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy krvetvorné orgány játra imunitní systém svaly nervový systém oči ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 20 mg/l	13 týdnů
Isopentan	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 2 000 mg/kg/day	28 dní
Cyklohexan	Inhalace	játra	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 24 mg/l	90 dní
Cyklohexan	Inhalace	sluchové ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1,7 mg/l	90 dní
Cyklohexan	Inhalace	ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	králík	NOAEL 2,7 mg/l	10 týdnů
Cyklohexan	Inhalace	krvotvorné orgány	Není klasifikováno	myš	NOAEL 24 mg/l	14 týdnů
Cyklohexan	Inhalace	periferní nervový systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 8,6 mg/l	30 týdnů

Nebezpečnost při vdechnutí

Název	Hodnota
Pentan	nebezpečný při vdechnutí
Isopentan	nebezpečný při vdechnutí
Cyklohexan	nebezpečný při vdechnutí
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	nebezpečný při vdechnutí

Pro další dodatkové toxikologické informace tohoto výrobku a/nebo jeho složek, kontaktuje 3M – viz Pododdíl 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
Dimethylether	115-10-6	Guppy	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	>4 100 mg/l
Dimethylether	115-10-6	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	>4 400 mg/l
Aceton	67-64-1	Algae - jiné	Pokusný	96 hod	Účinná koncentrace 50%	11 493 mg/l
Aceton	67-64-1	Crustacea - další	Pokusný	24 hod	Smrtelná koncentrace 50%	2 100 mg/l
Aceton	67-64-1	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	5 540 mg/l

Aceton	67-64-1	Water flea	Pokusný	21 dní	NOEC - No observed effect concentration	1 000 mg/l
Butan	106-97-8		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			
Pentan	109-66-0	Green Algae	Pokusný	72 hod	Účinná koncentrace 50%	10,7 mg/l
Pentan	109-66-0	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	4,26 mg/l
Pentan	109-66-0	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	2,7 mg/l
Pentan	109-66-0	Green Algae	Pokusný	72 hod	NOEC - No observed effect concentration	2,04 mg/l
Isobutan	75-28-5		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			
Methyl-acetát	79-20-9	Green algae	Pokusný	72 hod	Účinná koncentrace 50%	>120 mg/l
Methyl-acetát	79-20-9	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	1 026,7 mg/l
Methyl-acetát	79-20-9	Green algae	Pokusný	72 hod	NOEC - No observed effect concentration	120 mg/l
Propan	74-98-6		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			
Cyklohexan	110-82-7	Fathead Minnow	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	4,53 mg/l
Cyklohexan	110-82-7	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	0,9 mg/l
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	920-901-0	Green Algae	odhadom	72 hod	Vliv účinku 50%	>1 000 mg/l
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	920-901-0	Rainbow Trout (pstruh duhový)	odhadom	96 hod	Smrtelná hladina 50%	>1 000 mg/l
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	920-901-0	Water flea	odhadom	48 hod	Vliv účinku 50%	>1 000 mg/l
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	920-901-0	Green Algae	odhadom	72 hod	Nevyvolávající žádný účinek	1 000 mg/l
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	920-901-0	Water flea	Pokusný	21 dní	Nevyvolávající žádný účinek	1 mg/l
Isopentan	78-78-4		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Dimethylether	115-10-6	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	12,4 dní (t1/2)	Další metody
Dimethylether	115-10-6	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	5 % hmotnostní	OECD 301D - Closed Bottle Test
Aceton	67-64-1	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve	147 dní (t1/2)	Další metody

				vzduchu)		
Aceton	67-64-1	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	78 % hmotnostní	OECD 301D - Closed Bottle Test
Butan	106-97-8	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	12.3 dní (t1/2)	Další metody
Pentan	109-66-0	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	8.07 dní (t1/2)	Další metody
Pentan	109-66-0	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	87 BOD%/ThBO D	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
Isobutan	75-28-5	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	13.4 dní (t1/2)	Další metody
Methyl-acetát	79-20-9	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	70 % hmotnostní	OECD 301D - Closed Bottle Test
Propan	74-98-6	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	27.5 dní (t1/2)	Další metody
Cyklohexan	110-82-7	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	4.14 dní (t1/2)	Další metody
Cyklohexan	110-82-7	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	77 BOD%/ThBO D	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	920-901-0	odhadom Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	31.3 BOD%/ThBO D	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
Isopentan	78-78-4	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	8.11 dní (t1/2)	Další metody
Isopentan	78-78-4	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	71.43 BOD%/ThBO D	Další metody

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Dimethylether	115-10-6	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Aceton	67-64-1	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	-0.24	Další metody
Butan	106-97-8	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.89	Další metody
Pentan	109-66-0	odhadom Biokoncentrace		Bioakumulační faktor	26	Odhadem: biokoncentrační faktor
Isobutan	75-28-5	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.76	Další metody
Methyl-acetát	79-20-9	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.18	Další metody
Propan	74-98-6	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.36	Další metody
Cyklohexan	110-82-7	Pokusný BCF-kapr	56 dní	Bioakumulační faktor	129	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
Uhlovodíky, C11-C13, isoalkany, aromatické <2%	920-901-0	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

		pro klasifikaci				
Isopentan	78-78-4	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	2.3	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

Látka	Číslo CAS:	Ozone Depletion Potential	Global Warming Potential
Aceton	67-64-1	0	

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

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Likvidujte odpad ve spalovně odpadů. Zařízení na likvidaci musí být schopno nakládat s nádobami od aerosolů. Likvidujte na schváleném místě určené pro likvidaci odpadů. 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)

080409* Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.
160504* Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

EU - Zařazení odpadu (po použití výrobku)

150104 Kovové obaly

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

YP-2080-6108-2

ADR/RID: UN1950, AEROSOLS, LIMITED QUANTITY, 2.1, (E), ADR Klasifikační kód 5F.

IMDG-CODE: UN1950, AEROSOLS, 2.1, IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FD,SU.

ICAO/IATA: UN1950, AEROSOLS, FLAMMABLE, 2.1.

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Omezení výroby, uvádění na trh a používání:**

Následující látka (látky) obsažená (é) v tomto přípravku podléhá (podléhají) příloze XVII nařízení REACH, týkající se

omezení výroby, uvádění na trh a používání, pokud je (jsou) přítomna (y) v určitých nebezpečných látkách, směsích a předmětech. Uživatelé tohoto produktu jsou povinni dodržovat omezení, která vyplývají z výše uvedeného ustanovení.

Látka

Cyklohexan

Číslo CAS

110-82-7

Omezení: uvedeno v příloze XVII REACH

Omezení použití: Viz příloha XVII nařízením (ES) č. 1907/2006

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**

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H224	Extrémně hořlavá kapalina a páry.
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.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Důvody pro opakované vydání

Průmyslové použití lepidel : Oddíl 16: Příloha - informace byla modifikována.

Profesionální použití lepidel a tmelů: Oddíl 16: Příloha - informace byla modifikována.

Telefonní číslo společnosti - informace byla modifikována.

Sekce 1: Identifikační čísla produktu - informace byla modifikována.

ODDÍL 1: identifikační číslo SAP - informace byla přidána.

CLP: Tabulka složek - informace byla modifikována.

CLP věta - informace byla přidána.

Štítek: CLP neznámé procento - informace byla modifikována.

Štítek CLP - Reakce - informace byla modifikována.

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

ODDÍL 7: Podmínky pro bezpečné skladování - informace byla modifikována.

ODDÍL 9: Barva - informace byla přidána.

ODDÍL 9: Zápach / vůně - informace byla přidána.

ODDÍLY 3 a 9: Zápach, barva - informace - informace byla vymazána.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Tlak páry - informace byla přidána.

ODDÍL 11: Tabulka Akutní toxicita - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Nebezpečnost při vdechnutí - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Karcinogenita - tabulka - informace byla modifikována.

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

ODDÍL 11: Vliv na reprodukci a/nebo vývoj - text - informace byla vymazána.

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

ODDÍL 11: Vážné poškození očí / podráždění očí - tabulka - informace byla modifikována.
 ODDÍL 11: Žíravost / 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.
 ODDÍL 12: Perzistence a Rozložitelnost - informace - informace byla modifikována.
 ODDÍL 12: Bioakumulační potenciál - informace byla modifikována.
 ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování látky/přípravku a obalu - informace byla modifikována.
 ODDÍL 15: Nařízení - seznamy - informace byla vymazána.
 Oddíl 15: Informace o omezení pro výrobu složek - informace byla přidána.

Pokyny pro proškolení

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

PŘÍLOHA

1.	
Identifikace látky	Cyklohexan; EC No. 203-806-2; Číslo CAS 110-82-7;
Název Expozičního scénáře	Průmyslové použití lepidel
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 09 -Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování) 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)
Další relevantní provozní podmínky použití	Použití výrobku prostřednictvím směšovací trysky. Aplikování výrobku štětcem či válečkem. Aplikování výrobku nanášecí pistolí. Stříkání/sprejování látek/směsí. Přemístění s technických zařízeních včetně nakládky, plnění , pytlování. Přemístění bez technických zařízeních včetně nakládky, plnění , pytlování.
2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik	
Provozní podmínky	Fyzikální forma látky či přípravku: Kapalina Všeobecné provozní podmínky: Předpokládané použití při teplotě nepřevyšující 20 ° C od okolní teploty.; Doba použití: 8 hod / den; Expozice - počet dní / rok: <= 100 dní/rok; Činnost: PROCES 07; Vnitřní (v budově) s dobrou ventilací.;
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; ; Kromě následujících opatření k řízení rizik se uplatní i výše uvedené. Činnost: PROCES 08a;

	Lidské zdraví; Zajistěte adekvátní ventilaci na místa, kde se emise vyskytují.; Činnost: PROCES 08b; Lidské zdraví; Zajistěte adekvátní ventilaci na místa, kde se emise vyskytují.; Činnost: PROCES 10; Lidské zdraví; Zajistěte adekvátní ventilaci na místa, kde se emise vyskytují.;
Opatření k nakládání s odpady	Nepoužívejte průmyslový kal (bláto) do přírodní půdy. (do kompostů);
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	Aceton; EC No. 200-662-2; Číslo CAS 67-64-1;
Název Expozičního scénáře	Průmyslové použití lepidel a tmelů
Fáze životního cyklu	Průmyslové použití
Související činnosti	PROC 07 -Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních ERC 04 -Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)
Další relevantní provozní podmínky použití	Stříkání/sprejování látek/směsí.
2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik	
Provozní podmínky	Fyzikální forma látky či přípravku: Kapalina Všeobecné provozní podmínky: Doba použití: 8 hod / den; Expozice - počet dní / rok: <= 360 dní/rok;
Opatření k řízení rizik	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: Všeobecné opatření k řízení rizik: Lidské zdraví: Uzavřené ochranné brýle - odolné proti chemickým látkám.; Zajistěte vhodnou ventilaci (místní odsávání) - ne méně než 3-5 výměn vzduchu za hodinu.; Používejte chemicky odolné rukavice (testovány dle EN374) v kombinaci s poskytnutím školení hlavních zásad POBOZP. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.; Životní prostředí: žádné nejsou třeba; ; Kromě následujících opatření k řízení rizik se uplatní i výše uvedené. Činnost: PROCES 07; Lidské zdraví; Místní odsávání;
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	Aceton; EC No. 200-662-2; Číslo CAS 67-64-1;
Název Expozičního scénáře	Profesionální použití lepidel a tmelů
Fáze životního cyklu	K širokému využití pro profesionální pracovníky
Související činnosti	PROC 11 -Neprůmyslové nástřikové techniky ERC 08d -Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)
Další relevantní provozní podmínky použití	Stříkání/sprejování látek/směsí.
2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik	
Provozní podmínky	Fyzikální forma látky či přípravku: Kapalina Všeobecné provozní podmínky: Doba použití: 8 hod / den; Expozice - počet dní / rok: <= 360 dní/rok;
Opatření k řízení rizik	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: Všeobecné opatření k řízení rizik: Lidské zdraví: Uzavřené ochranné brýle - odolné proti chemickým látkám.; Zajistěte vhodnou ventilaci (místní odsávání) - ne méně než 3-5 výměn vzduchu za hodinu.; Používejte chemicky odolné rukavice (testovány dle EN374) v kombinaci s poskytnutím školení hlavních zásad POBOZP. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.; Životní prostředí: žádné nejsou třeba; ; Kromě následujících opatření k řízení rizik se uplatní i výše uvedené. Činnost: PROCES 11; Lidské zdraví; Místní odsávání;
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	Cyklohexan; EC No. 203-806-2; Číslo CAS 110-82-7;
Název Expozičního scénáře	Profesionální použití lepidel a tmelů
Fáze životního cyklu	K širokému využití pro profesionální pracovníky
Související činnosti	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 08d -Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)
Další relevantní provozní podmínky použití	Aplikování výrobku štětcem či válečkem. Aplikování výrobku nanášecí pistolí. Stříkání/sprejování látek/směsí.

2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik	
Provozní podmínky	Fyzikální forma látky či přípravku:Kapalina Všeobecné provozní podmínky: Předpokládané použití při teplotě nepřevyšující 20 ° C od okolní teploty.; Doba použití: 8 hod / den; Použití v budovách; Použití mimo budovu; Činnost: PROCES 10; Vnitřní (v budově) s dobrou ventilací.; Činnost: Sprejování/stříkání v interiérech.; S látkou manipulujte převážně v uzavřeném systému vybaveném místní odsávací ventilací.;
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; ; Kromě následujících opatření k řízení rizik se uplatní i výše uvedené. Činnost: PROCES 10; Lidské zdraví; Polomaska s pohonem vzduchu (s filtry proti plynům a výparům, která může být kombinována s částicovým filtrem) (APF 10); Činnost: PROCES 11; Lidské zdraví; Polomaska s pohonem vzduchu (s filtry proti plynům a výparům, která může být kombinována s částicovým filtrem) (APF 10); Činnost: PROCES 13; Lidské zdraví; Zajistěte adekvátní ventilaci na místa, kde se emise vyskytují.;
Opatření k nakládání s odpady	Určeno pro komunální čistírnu odpadních vod.;
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 listy společnosti 3M Česko naleznete na www.3M.cz