



Bezpečnostní list

Copyright, 2022, 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	27-0717-2	Verze č.:	4.01
Vydání/Revize:	15/11/2022	Předchozí vydání:	29/01/2021

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) Acryl-Red Glazing Putty PN 05098

Identifikační čísla výrobku

60-4550-4985-2

7000045481

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Pro použití v automobilovém průmyslu.

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 nebezpečnost při vdechnutí není na štítku požadována vzhledem k viskozitě výrobku.

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

Hořlavá kapalina, kat. 2 - Flam. Liq. 2; H225

Žiravost/dráždivost pro kůži, kat. 2 - Skin Irrit. 2; H315

Senzibilizace kůže, kat. 1B - Skin Sens. 1B; H317

Toxicita pro reprodukci, kat. 2 - Repr. 2; H361d

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kat. 2 - STOT RE 2; H373

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

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.

Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:

GHS02 (Plamen)GHS07 (Vykřičník)GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)

Výstražné symboly



Složky:

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	% váha
toluen	108-88-3	203-625-9	< 20
n-butyl-acetát	123-86-4	204-658-1	7 - 13
Maleinová pryskyřice, estery s glycerolem	68038-41-5		1 - 5

Standardní věty o nebezpečnosti:

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

Všeobecné:

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
------	------------------------------

Prevence:

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260G	Nevdechujte páry nebo prach.
P280F	Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Odstraňování:

P501

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

21% směsi se skládá ze složek neznámé akutní orální toxicity.

Obsahuje 10% složky s neznámou nebezpečností pro vodní prostředí.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/42/ES o omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel - štítkování: 2004/42/EC IIB(c)(540)
465g/l

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]
Mastek	Číslo CAS 14807-96-6 Číslo ES 238-877-9	30 - 60	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
toluen	Číslo CAS 108-88-3 Číslo ES 203-625-9 Číslo REACH 01-2119471310-51	< 20	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
n-butyl-acetát	Číslo CAS 123-86-4 Číslo ES 204-658-1 Číslo REACH 01-2119485493-29	7 - 13	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
ethylenbis(oxyethylen)-dibenzoát	Číslo CAS 120-56-9 Číslo ES 204-408-1	< 10	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
oxydipropyl-dibenzoát	Číslo CAS 27138-31-4 Číslo ES 248-258-5 Číslo REACH 01-2119529241-49	< 10	Aquatic Chronic 3, H412
ETHANOL, 2,2'-OXYBIS-,DIBENZOATE	Číslo CAS 120-55-8 Číslo ES 204-407-6	< 10	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Uhličitan hořečnatý	Číslo CAS 546-93-0 Číslo ES 208-915-9	5 - 10	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
nitrát celulózy	Číslo CAS 9004-70-0	3 - 7	Expl. 1.1, H201

tetraoxid triželeza	Číslo CAS 1309-37-1 Číslo ES 215-168-2	1 - 5	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Maleinová pryskyřice, estery s glycerolem	Číslo CAS 68038-41-5	1 - 5	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317
propan-2-ol	Číslo CAS 67-63-0 Číslo ES 200-661-7 Číslo REACH 01-2119457558-25	1 - 5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Chlorit-skupina minerálů	Číslo CAS 1318-59-8 Číslo ES 215-285-9	0,1 - 1,5	Látka není klasifikována jako nebezpečná.

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. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Okamžitě omyjte mýdlem a vodou. Svlékněte znečištěný oděv a před dalším použitím jej vyperte/vyčistěte. Pokud nastanou potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

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:

Podráždění kůže (lokalizované zarudnutí, otok, svědění a suchost). Alergická kožní reakce (zarudnutí, otok, tvorba puchýřů a svědění). Útlum centrálního nervového systému (bolest hlavy, závratě, ospalost, nekoordinace, nevolnost, nezřetelná řeč, závratě a bezvědomí). Účinky na cílové orgány. Další informace najdete v oddíle 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nepoužitelné

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

V případě požáru: K uhašení použijte vhodné hasivo na hořlavé kapaliny jako sněhový hasicí přístroj (oxid uhličitý) nebo suché chemikálie.

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

Voda nemusí dostatečně účinně hasit oheň, je však třeba ji používat k ochlazení nádob a povrchů vystavených ohni a zabránit tak jejich explozivnímu roztržení. 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. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího 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. V případě rozsáhlejšího rozlití zakryjte odvodňovací kanály a vytvořte hráz, abyste zabránili úniku do kanalizace nebo zdrojů vody.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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 nejiskřících nástrojů. Uchovávejte v kovové nádobě schválené pro přepravu (MD ČR). Vyčistěte zbytek vhodným rozpouštědlem určeným kvalifikovanou a autorizovanou osobou. Vytvěřte 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

Nepoužívejte v malých prostorách nebo v prostorách s malým nebo žádným prouděním vzduchu. Uchovávejte mimo dosah dětí. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. 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. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Zabraňte styku s oxidačními činidly (jako např. chlor, kyselina chromitá a další). Noste antistatickou nebo dostatečně uzemněnou obuv. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Pro snížení rizika vznícení, zjistěte klasifikaci určených vnějších vlivů na elektrické zařízení v rámci technologického procesu používající tento produkt a vyberte odsávací ventilační zařízení s odpovídajícími technickými parametry, aby se zabránilo hromadění hořlavých par. Uzemněte obal a odběrové zařízení pokud existuje možnost akumulace statické elektřiny v průběhu přenosu.

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

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Uchovávejte obal těsně uzavřený. 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
toluen	108-88-3	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 200 mg/m ³ ; NPK-P: 500 mg/m ³	kůže
n-butyl-acetát	123-86-4	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 950 mg/m ³ ; NPK-P: 1200 mg/m ³	
Prach, inertní nebo nepříjemné	1309-37-1	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 5 mg/m ³	
směsi železa	1309-37-1	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL :10 mg/m ³	
oxidy železa	1309-37-1	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 10 mg/m ³	
Mastek	14807-96-6	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL (jako celkový prach): 10 mg/m ³ ; TWA (jako jemný prach) (8 hodin): 2 mg / m ³	fibrogení prach
Prach, inertní nebo nepříjemné	546-93-0	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 5 mg/m ³	
propan-2-ol	67-63-0	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 500 mg/m ³ ; NPK-P: 1000 mg/m ³	kůže

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

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

Limitní hodnoty biologických ukazatelů

Látka	č. CAS	Instituce	Ukazatel	Biologický vzorek	Doba odběru	Hodnota	Další poznámky
toluen	108-88-3	Limitní hodnoty biologických ukazatelů v ČR	o-Kresol (s hydrolyzou)	Kreatinin v moči.	EOS	1.5 mg/g	

Limitní hodnoty biologických ukazatelů v ČR : ČR. Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči a krvi. Vyhláška č. 432/2003 Sb. v platném znění, příloha 2, tab. č.1 a č.2

EOS: Konec směny

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

Látka	Rozkladné produkty	Skupina obyvatelstva	Průběh expozice u člověka	DNEL
toluen		Pracovník	dermálně, dlouhodobá	384 mg/kg bw/d

			expozice (8 hod), účinky na systém	
toluen		Pracovník	Inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), lokální účinky	192 mg/m ³
toluen		Pracovník	inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	192 mg/m ³
toluen		Pracovník	Inhalace, krátkodobá expozice, lokální účinky	384 mg/m ³
toluen		Pracovník	Inhalace, krátkodobá expozice, účinky na systém	384 mg/m ³
propan-2-ol		Pracovník	dermálně, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	888 mg/kg bw/d
propan-2-ol		Pracovník	inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	500 mg/m ³

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

Látka	Rozkladné produkty	Složka ŽP	PNEC
toluen		zemědělská půda	2,89 mg/kg d.w.
toluen		Říční voda	0,68 mg/l
toluen		čistírna odpadních vod	13,61 mg/l
propan-2-ol		zemědělská půda	28 mg/kg d.w.
propan-2-ol		Koncentrace v mořských rybách pro sekundární otravu	160 mg/kg w.w.
propan-2-ol		Říční voda	140,9 mg/l
propan-2-ol		Usazeniny říční vody	552 mg/kg d.w.
propan-2-ol		Náhodný únik do vody	140,9 mg/l
propan-2-ol		Moře - mořská voda	140,9 mg/l
propan-2-ol		Usazeniny mořské vody	552 mg/kg d.w.
propan-2-ol		čistírna odpadních vod	2 251 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. Používejte ventilační zařízení do výbušného prostředí. Při používání zajistěte ventilaci s místním odsáváním.

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:
Používejte ochranné brýle s větratelnými otvory.

Aplikovatelné technické normy

Použijte prostředky k ochraně očí 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 (overalu) 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. Pozn: Pro zlepšení citlivosti je možné použít přes nitrilové rukavice polymer laminátové rukavice.

Doporučujeme používat ochranné rukavice vyrobené z následujícího materiálu:

Látka	Tloušťka (mm)	Doba proniknutí
Laminátový polymer	Nejsou k dispozici žádné údaje.	Nejsou k dispozici žádné údaje.

Aplikovatelné technické normy

Použijte rukavice testované dle ČSN EN 374

Pokud bude tento výrobek použit takovým způsobem, že dojde k možnému vyššímu vystavení (jako např. nástřik, větší riziko rozstřiku do okolí, atd.), poté je doporučujeme použít kombinézu. Vyberte a použijte některou z následujících doporučených OOPP: Zástěra – z laminovaného polymeru

8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

Na základě výsledků z hodnocení rizik při expozici tomuto výrobku, si zvolte následující ochranu:
Polomaska nebo celoochranná maska s pohonem vzduchu vhodná proti organickým výparům a částicím.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné konzultovat vhodnou ochranu.

Aplikovatelné technické normy

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

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
Barva	Červená
Zápach / vůně	Rozpouštědlo
Prahová hodnota zápalu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Bod tání/bod tuhnutí	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	> 35,6 °C [<i>Podrobnosti: MITS data</i>]
Hořlavost (pevné látky, plyny)	nepoužitelné
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit)	1,27 %
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit)	7 %
Bod vzplanutí	8,9 °C [<i>Testovací metoda: uzavřená nádoba</i>]
Teplota samovznícení	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>

Teplota rozkladu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
pH	<i>látká/směs je nerozpustná (ve vodě)</i>
Kinematická viskozita	59 603 - 112 583 mm ² /sec
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	nic
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	<=186 158,4 Pa [@ 55 °C] [Podrobnosti: MITS data]
Hustota	1,51 - 1,56 g/ml
Relativní hustota	1,51 - 1,56 [Reference: Voda=1]
Relativní hustota páry	4 [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>
Procento těkavých látek	30,3 % hmotnostní

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při běžném použití se nepředpokládá, že výrobek bude reaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nedojde k nebezpečné polymeraci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Jiskření a/nebo oheň
Teplo.

10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny
Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

<u>Látka</u>	<u>Podmínky</u>
oxid uhelnatý	není specifikováno
Oxid uhličitý	není specifikováno
Toxické plyny, páry, částice	není specifikováno

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 nařizeny 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:

Dráždivost pro kůži: Příznaky mohou zahrnovat zarudnutí kůže, otok, svědění, suchost, popraskání, puchýře a bolest.

Alergické reakce pokožky: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání pokožky, otoky, tvorbu puchýřů a svědění.

Při zasažení očí:

Silné dráždění 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, pocíty nevolnosti, zpoždění reakcí, špatná artikulace, bezvědomí. Účinky vdechnutí: Znaky/symptomy mohou zahrnovat kašel, krácení dechu, tlak na hrudi, sípání, zvýšený tep srdce, namodralý vzhled pokožky (cyanóza), tvoření hlenů, při testech možnost objevení změn ve funkci plic, selhání dýchání.

Účinky po prodloužené nebo opakované expozici na cílové orgány:

Pneumokonióza: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat úporný kašel, dýchavičnost, bolest na hrudi, zvýšené zahlenění a změny v testech fungování plic. Následky: symptomy mohou zahrnovat rozmazané nebo významně zhoršené vidění.

Účinky na sluch: příznaky/symptomy mohou zahrnovat - zhoršení sluchu, disfunkci rovnováhy, zvonění v uších. Účinky na čich: Znaky/symptomy mohou zahrnovat snížení schopnosti detekovat vůně a/nebo úplnou ztrátu čichu. Neurologické účinky: Znaky/symptomy mohou zahrnovat změny osobnosti, nedostatek koordinace, snížené smyslové vnímání, štipání nebo znečitlivění končetin, slabost, třas, a nebo změny krevního tlaku a rytmu srdce.

Toxicita pro reprodukci/vývoj:

Obsahuje chemikálii nebo chemikálie, které mohou způsobit vrozenou vadu nebo další reprodukční poškození.

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
Mastek	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Mastek	Při požití		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
toluen	Dermálně	Potkan	LD50 12 000 mg/kg
toluen	Inhalace - páry (4 hod)	Potkan	LC50 30 mg/l

toluen	Při požití	Potkan	LD50 5 550 mg/kg
n-butyl-acetát	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
n-butyl-acetát	Inhalace - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 1,4 mg/l
n-butyl-acetát	Inhalace - páry (4 hod)	Potkan	LC50 > 20 mg/l
n-butyl-acetát	Při požití	Potkan	LD50 > 8 800 mg/kg
Uhličitan hořečnatý	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
Uhličitan hořečnatý	Při požití	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
oxydipropyl-dibenzoát	Dermálně	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
oxydipropyl-dibenzoát	Inhalace - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 200 mg/l
oxydipropyl-dibenzoát	Při požití	Potkan	LD50 3 295 mg/kg
nitrát celulózy	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
nitrát celulózy	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
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
tetraoxid triželeza	Dermálně	není k dispozici	LD50 3 100 mg/kg
tetraoxid triželeza	Při požití	není k dispozici	LD50 3 700 mg/kg
Maleinová pryskyřice, estery s glycerolem	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Maleinová pryskyřice, estery s glycerolem	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Chlorit-skupina minerálů	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Chlorit-skupina minerálů	Při požití		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žíravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
Mastek	králík	nevýznamně dráždivý
toluen	králík	Dráždivý
n-butyl-acetát	králík	minimálně dráždivý
Uhličitan hořečnatý	In vitro data	nevýznamně dráždivý
oxydipropyl-dibenzoát	králík	nevýznamně dráždivý
nitrát celulózy	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
propan-2-ol	různé druhy zvířat - souhrnně	nevýznamně dráždivý
tetraoxid triželeza	králík	nevýznamně dráždivý
Maleinová pryskyřice, estery s glycerolem	králík	nevýznamně dráždivý
Chlorit-skupina minerálů	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
Mastek	králík	nevýznamně dráždivý
toluen	králík	Středně dráždivý
n-butyl-acetát	králík	Středně dráždivý
Uhličitan hořečnatý	králík	Minimálně dráždivý
oxydipropyl-dibenzoát	králík	nevýznamně dráždivý
nitrát celulózy	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
propan-2-ol	králík	vážně dráždivý
tetraoxid triželeza	králík	nevýznamně dráždivý
Maleinová pryskyřice, estery s glycerolem	králík	Středně dráždivý
Chlorit-skupina minerálů	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý

Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
toluen	Guinea pig	Není klasifikováno
n-butyl-acetát	různé druhy zvířat - souhrnně	Není klasifikováno
oxydipropyl-dibenzoát	Guinea pig	Není klasifikováno
propan-2-ol	Guinea pig	Není klasifikováno
tetraoxid triželeza	Člověk	Není klasifikováno
Maleinová pryskyřice, estery s glycerolem	myš	Senzibilizující

Senzibilizace dýchacích cest

Název	Zkušební druh	Hodnota
Mastek	Člověk	Není klasifikováno

Mutagenita v zárodečných buňkách

Název	Cesta expozice	Hodnota
Mastek	In Vitro	není mutagenní
Mastek	In vivo	není mutagenní
toluen	In Vitro	není mutagenní
toluen	In vivo	není mutagenní
n-butyl-acetát	In Vitro	není mutagenní
oxydipropyl-dibenzoát	In Vitro	není mutagenní
propan-2-ol	In Vitro	není mutagenní
propan-2-ol	In vivo	není mutagenní
tetraoxid triželeza	In Vitro	není mutagenní
Maleinová pryskyřice, estery s glycerolem	In Vitro	není mutagenní

Karcinogenita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Mastek	Inhalace	Potkan	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
toluen	Dermálně	myš	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
toluen	Při požití	Potkan	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
toluen	Inhalace	myš	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
propan-2-ol	Inhalace	Potkan	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
tetraoxid triželeza	Inhalace	Člověk	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
Mastek	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 600 mg/kg	během organogeneze
toluen	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
toluen	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 2,3 mg/l	1 generace
toluen	Při požití	Toxický na vývoj	Potkan	LOAEL 520 mg/kg/day	břeží
toluen	Inhalace	Toxický na vývoj	Člověk	NOAEL není k dispozici	otrava a/nebo nesprávné použití
n-butyl-acetát	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 7,1 mg/l	nedonošenci & březí
n-butyl-acetát	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 7,1 mg/l	nedonošenci & březí
oxydipropyl-dibenzoát	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 500 mg/kg/day	2 generace
oxydipropyl-dibenzoát	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 400 mg/kg/day	2 generace
oxydipropyl-dibenzoát	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	břeží
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	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
toluen	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk	NOAEL není k dispozici	
toluen	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Člověk	NOAEL není k dispozici	
toluen	Inhalace	imunitní systém	Není klasifikováno	myš	NOAEL	3 hod

					0,004 mg/l	
toluen	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk	NOAEL není k dispozici	otrava a/nebo nesprávné použití
n-butyl-acetát	Inhalace	dýchací ústrojí	Může způsobit poškození orgánů.	Potkan	LOAEL 2,6 mg/l	4 hod
n-butyl-acetát	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk	NOAEL není k dispozici	není k dispozici
n-butyl-acetát	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	Člověk	NOAEL není k dispozici	není k dispozici
n-butyl-acetát	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Odborné posouzení	NOAEL není k dispozici	
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
Maleinová pryskyřice, estery s glycerolem	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	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
Mastek	Inhalace	pneumokonióza	Opakovaná a dlouhodobá expozice velkému množství prachu z mastku může způsobit poškození plic	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Mastek	Inhalace	plicní fibróza dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 18 mg/m ³	113 týdnů
toluen	Inhalace	sluchové ústrojí oči čichové ústrojí	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Člověk	NOAEL není k dispozici	otrava a/nebo nesprávné použití
toluen	Inhalace	nervový systém	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Člověk	NOAEL není k dispozici	otrava a/nebo nesprávné použití
toluen	Inhalace	dýchací ústrojí	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	LOAEL 2,3 mg/l	15 měsíců
toluen	Inhalace	srdce játra ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 11,3 mg/l	15 týdnů
toluen	Inhalace	endokrinní soustava	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1,1 mg/l	4 týdnů
toluen	Inhalace	imunitní systém	Není klasifikováno	myš	NOAEL není k dispozici	20 dní
toluen	Inhalace	kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy	Není klasifikováno	myš	NOAEL 1,1 mg/l	8 týdnů
toluen	Inhalace	krvetvorné orgány cévní systém	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
toluen	Inhalace	gastrointestinální trakt	Není klasifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL 11,3 mg/l	15 týdnů
toluen	Při požití	nervový systém	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	NOAEL 625 mg/kg/day	13 týdnů
toluen	Při požití	srdce	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 2 500 mg/kg/day	13 týdnů
toluen	Při požití	játra ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	různé druhy zvířat -	NOAEL 2 500 mg/kg/day	13 týdnů

				souhrnně		
toluen	Při požití	krvetočné orgány	Není klasifikováno	myš	NOAEL 600 mg/kg/day	14 dní
toluen	Při požití	endokrinní soustava	Není klasifikováno	myš	NOAEL 105 mg/kg/day	28 dní
toluen	Při požití	imunitní systém	Není klasifikováno	myš	NOAEL 105 mg/kg/day	4 týdnů
n-butyl-acetát	Inhalace	čichové ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 2,4 mg/l	14 týdnů
n-butyl-acetát	Inhalace	játra ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	králík	NOAEL 7,26 mg/l	13 dní
oxydipropyl-dibenzoát	Při požití	krvetočné orgány játra	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 2 500 mg/kg/day	90 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
tetraoxid triželeza	Inhalace	plicní fibróza pneumokonióza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti

Nebezpečnost při vdechnutí

Název	Hodnota
toluen	nebezpečný při vdechnutí

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
Mastek	14807-96-6	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
toluen	108-88-3	Losos coho	Pokusný	96 hod	LC50	5,5 mg/l
toluen	108-88-3	Palaemonetes	Pokusný	96 hod	LC50	9,5 mg/l
toluen	108-88-3	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	12,5 mg/l
toluen	108-88-3	Leopard frog	Pokusný	9 dní	LC50	0,39 mg/l
toluen	108-88-3	losos růžový	Pokusný	96 hod	LC50	6,41 mg/l
toluen	108-88-3	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	3,78 mg/l

toluen	108-88-3	Losos coho	Pokusný	40 dní	NOEC	1,39 mg/l
toluen	108-88-3	Dvojmocný	Pokusný	72 hod	NOEC	10 mg/l
toluen	108-88-3	Perloočky	Pokusný	7 dní	NOEC	0,74 mg/l
toluen	108-88-3	Aktivovaný kal	Pokusný	12 hod	IC50	292 mg/l
toluen	108-88-3	Bakterie	Pokusný	16 hod	NOEC	29 mg/l
toluen	108-88-3	Bakterie	Pokusný	24 hod	EC50	84 mg/l
toluen	108-88-3	žížala	Pokusný	28 dní	LC50	>150 mg na kg tělesné hmotnosti
toluen	108-88-3	půdní mikroby	Pokusný	28 dní	NOEC	<26 mg/kg (suchá hmotnost)
n-butyl-acetát	123-86-4	Anaerobní kal	Pokusný	24 hod	NOEC	1 200 mg/l
n-butyl-acetát	123-86-4	Bakterie	Pokusný	18 hod	EC50	959 mg/l
n-butyl-acetát	123-86-4	Les crevettes de saumure	Pokusný	48 hod	LC50	32 mg/l
n-butyl-acetát	123-86-4	Střevle	Pokusný	96 hod	LC50	18 mg/l
n-butyl-acetát	123-86-4	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	ErC50	674,7 mg/l
n-butyl-acetát	123-86-4	Perloočky	Pokusný	24 hod	EC50	72,8 mg/l
oxydipropyl-dibenzoát	27138-31-4	Střevle	Pokusný	96 hod	LC50	3,7 mg/l
oxydipropyl-dibenzoát	27138-31-4	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EL50	4,9 mg/l
oxydipropyl-dibenzoát	27138-31-4	Perloočky	Pokusný	48 hod	EL50	19,31 mg/l
oxydipropyl-dibenzoát	27138-31-4	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC10	0,89 mg/l
ETHANOL, 2,2'-OXYBIS-,DIBENZOATE	120-55-8	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EL50	11 mg/l
ETHANOL, 2,2'-OXYBIS-,DIBENZOATE	120-55-8	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	LL50	2,9 mg/l
ETHANOL, 2,2'-OXYBIS-,DIBENZOATE	120-55-8	Perloočky	Pokusný	48 hod	EL50	6,7 mg/l
ETHANOL, 2,2'-OXYBIS-,DIBENZOATE	120-55-8	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEL	2,2 mg/l
ETHANOL, 2,2'-OXYBIS-,DIBENZOATE	120-55-8	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	>100 mg/l
ETHANOL, 2,2'-OXYBIS-,DIBENZOATE	120-55-8	žížala	Pokusný	14 dní	LC50	>1 000 mg/kg (suchá hmotnost)
Uhličitan hořečnatý	546-93-0	Aktivovaný kal	odhadem	3 hod	EC50	>900 mg/l
Uhličitan hořečnatý	546-93-0	Střevle	odhadem	96 hod	LC50	1 880 mg/l
Uhličitan hořečnatý	546-93-0	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC50	>100 mg/l
Uhličitan hořečnatý	546-93-0	Perloočky	odhadem	48 hod	LC50	486 mg/l
Uhličitan hořečnatý	546-93-0	Zelené řasy	odhadem	72 hod	NOEC	100 mg/l

Uhličitan hořečnatý	546-93-0	Perloočky	odhadem	21 dní	EC10	284 mg/l
ethylenbis(oxyethylen)-dibenzoát	120-56-9	Střevle	odhadem	96 hod	LL50	>100 mg/l
ethylenbis(oxyethylen)-dibenzoát	120-56-9	Zelené řasy	odhadem	96 hod	EL50	>100 mg/l
ethylenbis(oxyethylen)-dibenzoát	120-56-9	Perloočky	odhadem	48 hod	EL50	26 mg/l
ethylenbis(oxyethylen)-dibenzoát	120-56-9	Zelené řasy	odhadem	96 hod	EC10	24 mg/l
nitrat celulózy	9004-70-0	Střevle	Pokusný	96 hod	LC50	>1 000 mg/l
tetraoxid triželeza	1309-37-1	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
tetraoxid triželeza	1309-37-1	Perloočky	Pokusný	48 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
tetraoxid triželeza	1309-37-1	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
tetraoxid triželeza	1309-37-1	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
tetraoxid triželeza	1309-37-1	Perloočky	Pokusný	21 dní	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
tetraoxid triželeza	1309-37-1	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	>10 000 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
Maleinová pryskyřice, estery s glycerolem	68038-41-5	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Chlorit-skupina minerálů	1318-59-8	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Mastek	14807-96-6	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
toluen	108-88-3	Pokusný Biodegradace	20 dní	Biologická spotřeba kyslíku	80 %BOD/ThO D	APHA Std Meth Water/Wastewater
toluen	108-88-3	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	5.2 dní (t1/2)	
n-butyl-acetát	123-86-4	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	98 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
oxydipropyl-dibenzoát	27138-31-4	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	85 %CO2 vývin/THCO2 vývin	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2
ETHANOL, 2,2'-OXYBIS-,DIBENZOATE	120-55-8	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	93 %CO2 vývin/THCO2 vývin	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2
Uhličitan hořečnatý	546-93-0	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
ethylenbis(oxyethylen)-dibenzoát	120-56-9	odhadem Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	92 %CO2 vývin/THCO2 vývin	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2
nitrát celulózy	9004-70-0	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
tetraoxid triželeza	1309-37-1	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)
Maleinová pryskyřice, estery s glycerolem	68038-41-5	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Chlorit-skupina minerálů	1318-59-8	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Mastek	14807-96-6	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
toluen	108-88-3	Pokusný BCF - jiné	72 hod	Bioakumulační faktor	90	
toluen	108-88-3	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.73	
n-butyl-acetát	123-86-4	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.3	OECD 117 log Kow HPLC metoda
oxydipropyl-dibenzoát	27138-31-4	modelově Biokoncentrace		Bioakumulační faktor	8	Catalogic™
ETHANOL, 2,2'-OXYBIS-,DIBENZOATE	120-55-8	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	3.2	
Uhličitan hořečnatý	546-93-0	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

		pro klasifikaci				
ethylenbis(oxyethylen)-dibenzoát	120-56-9	modelově Biokoncentrace		Bioakumulační faktor	4.5	Episuite™
ethylenbis(oxyethylen)-dibenzoát	120-56-9	odhadem Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	3.2	
tetraoxid triželeza	1309-37-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
propan-2-ol	67-63-0	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.05	
Maleinová pryskyřice, estery s glycerolem	68038-41-5	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Chlorit-skupina minerálů	1318-59-8	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

12.4 Mobilita v půdě

Látka	Cas No.	Typ testu	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
toluen	108-88-3	Pokusný Mobilita v půdě	Koc	37-160 l/kg	
n-butyl-acetát	123-86-4	modelově Mobilita v půdě	Koc	70 l/kg	Episuite™
ETHANOL, 2,2'-OXYBIS-,DIBENZOATE	120-55-8	Pokusný Mobilita v půdě	Koc	1 500 l/kg	OECD 121 Odhad Koc pomocí HPLC
ethylenbis(oxyethylen)-dibenzoát	120-56-9	modelově Mobilita v půdě	Koc	140 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 odpad ve spalovně odpadů. 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 společnosti 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 těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Pozemní doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námořní doprava (IMDG)
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV	LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV	LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3
14.4 Obalová skupina	II	II	II
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	F1	nepoužitelné	nepoužitelné
IMDG segregáční 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

Karcinogenita

<u>Látka</u>	<u>Číslo CAS</u>	<u>Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)</u>	<u>Nařízení</u>
tetraoxid triželeza	1309-37-1	skupina 3: neklasifikovatelné	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
toluen	108-88-3	skupina 3: neklasifikovatelné	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

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.

<u>Látka</u>	<u>Číslo CAS</u>
toluen	108-88-3

Omezení: uvedeno v příloze XVII REACH

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

Global inventory status

Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi. The components of this material are in compliance with the provisions of Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS). Certain restrictions may apply. Contact the selling division for additional information. The components of this material are in compliance with the provisions of Philippines RA 6969 requirements. Certain restrictions may apply. Contact the selling division for additional information. The components of this product are in compliance with the new substance notification requirements of CEPA. Tento výrobek je v souladu s Ustaveními/Nářízením v oblasti Řízení životního prostředí – Nové chemické látky. Všechny látky jsou uvedeny na seznamu krom China IECSC Seznamu (Čína). 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
propan-2-ol	67-63-0	10	50
n-butyl-acetát	123-86-4	10	50
nitrát celulózy	9004-70-0	10	50
toluen	108-88-3	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

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
H201	Výbušnina; nebezpečí masivního výbuchu.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Důvody pro opakované vydání

Profesionální použití nátěrů: Oddíl 16: Příloha - informace byla modifikována.

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

ODDÍL 1: E-mail - informace byla modifikována.

Štítek: CLP klasifikace - informace byla modifikována.

Štítek: CLP neznámé procento - informace byla modifikována.

Štítek CLP - Prevence - informace byla modifikována.

Štítek: CLP Informace o nebezpečnosti - cílové orgány - informace byla modifikována.

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

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 8: Limity expozice na pracovišti - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 8: Ochrana dýchacích orgánů - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 9: Informace o kinematické viskozitě - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Tabulka Akutní toxicita - informace byla modifikována.

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

ODDÍL 11: Účinky na zdraví - nadýchání - informace byla modifikována.

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

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

ODDÍL 11: 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 přidána.

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

ODDÍL 12: Ekologické informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 12: Informace o mobilitě v půdě - informace byla přidána.

ODDÍL 12: Žádné údaje o mobilitě v půdě - informace byla vymazána.

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

ODDÍL 12: Bioakumulační potenciál - informace byla modifikována.

Oddíl 14 Klasifikační kód – regulační údaje - informace byla modifikována.
 Oddíl 14 Řízená teplota – regulační údaje - informace byla modifikována.
 Oddíl 14 Kritická teplota – regulační údaje - informace byla modifikována.
 Oddíl 14 Multiplikační faktor – nadpis - informace byla vymazána.
 Oddíl 14 Multiplikační faktor – regulační údaje - informace byla vymazána.
 Oddíl 14 Jiné nebezpečné věci – regulační údaje - informace byla modifikována.
 Oddíl 14 Oficiální pojmenování pro přepravu - informace byla modifikována.
 Oddíl 14 IMDG segregační kód – regulační údaje - informace byla modifikována.
 Oddíl 14 Zvláštní bezpečnostní opatření – regulační údaje - informace byla modifikována.
 Oddíl 14 Přepravní kategorie – nadpis - informace byla vymazána.
 Oddíl 14 Přepravní kategorie – regulační údaje - informace byla vymazána.
 Oddíl 14 Hromadná přeprava – regulační údaje - informace byla modifikována.
 Oddíl 14 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO – nadpis - informace byla modifikována.
 Oddíl 14 Přeprava není povolena – nadpis - informace byla vymazána.
 Oddíl 14 Přeprava není povolena – regulační údaje - informace byla vymazána.
 Oddíl 14 Kód tunelu – nadpis - informace byla vymazána.
 Oddíl 14 Kód tunelu – regulační údaje - informace byla vymazána.
 Oddíl 14 UN číslo - informace byla modifikována.
 ODDÍL 15: Karcinogenita - informace - informace byla modifikována.
 ODDÍL 15: Nařízení - seznamy - informace byla přidána.
 Oddíl 15: Seveso - látky text - informace byla přidána.
 Dvousloupcová tabulka znázorňující seznam H kódů a jejich slovní vyjádření pro všechny složky výrobku. - informace byla modifikována.
 ODDÍL 2: Výsledky posouzení PBT a vPvB - informace - informace byla přidána.

Pokyny pro proškolení

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

PŘÍLOHA

1.	
Identifikace látky	propan-2-ol; Číslo ES 200-661-7; Číslo CAS 67-63-0;
Název Expozičního scénáře	Profesionální použití nátěrů
Fáze životního cyklu	K širokému využití pro profesionální pracovníky
Související činnosti	PROC 08a -Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních 26 PROC 10 -Aplikace válečkem nebo štětcem PROC 11 -Neprůmyslové nástřikové techniky 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. Stříkání/sprejování látek/směsí. Přemístění bez technických zařízení 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; Činnost: Stříkání/sprejování; Použití mimo budovu;
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: Sprejování/stříkání v interiérech.; Lidské zdraví; Laminární proudění kabinou;
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	toluen; Číslo ES 203-625-9; Číslo CAS 108-88-3;
Název Expozičního scénáře	Profesionální použití plnidel a tmelů
Fáze životního cyklu	K širokému využití pro profesionální pracovníky
Související činnosti	PROC 10 -Aplikace válečkem nebo štětcem 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	Aplikace produktu
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: 365 dní / rok; Vnitřní (v budově) s dobrou ventilací.; Použití mimo budovu;
Opatření k řízení rizik	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: Všeobecné opatření k řízení rizik: Lidské zdraví: Celoobličejová maska s pohonem vzduchu (s filtry proti plynům a výparům, která může být kombinována s částicovým filtrem); Polomaska s pohonem vzduchu (s filtry proti plynům a výparům, která může být kombinována s částicovým filtrem) (APF 10); 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: Komunální čistírna odpadních vod;
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 regulatorních požadavků, mimo jiné i registrace, oznamování a sledování objemu látek uvedených na trh.

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