



## Bezpečnostní list

Copyright, 2021, 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	08-9432-9	Verze č.:	11.02
Vydání/Revize:	10/12/2021	Předchozí vydání:	09/04/2021

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™ Polyurethane Sealant 540 (různé barvy)

#### Identifikační čísla výrobku

DS-2729-9147-4 DS-2729-9152-4

7000033026 7000070299

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Určené použití

Lepidlo

#### 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 karcinogenity pro oxid titaničitý není aplikována vzhledem k fyzikální formě (materiál není prášek).

Tento materiál byl testován na poškození očí / podráždění očí a na základě výsledků těchto testů nesplňuje materiál klasifikační kritéria stanovená pro poškození očí / podráždění očí.

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

Senzibilizace dýchacích cest, kat. 1 - Resp. Sens. 1; H334

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:**

GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)

**Výstražné symboly**



**Složky:**

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	% váha
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát		915-687-0	< 0,5
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	202-966-0	< 1

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

**Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení**

**Prevence:**

P261A Zamezte vdechování par.

**Reakce:**

P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P342 + P311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

**Doplňkové informace:**

**Doplňkové informace o nebezpečnosti::**

EUH212 Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach

31% směsi se skládá ze složek neznámé akutní orální toxicity.

**Informace požadované podle nařízení (EU) 2020/1149, pokud jde o diisokyanáty:**

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava. Další informace najdete na [feica.eu/Puinfo](http://feica.eu/Puinfo)

**2.3 Další nebezpečnost**

U osob citlivých na izokyanáty se může rozvinout křížová reakce na jiné druhy izokyanátů.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

nepoužitelné

#### 3.2 Směsi

Látka	Identifikátor(y)	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
Látky neklasifikované jako nebezpečné - proprietární	Obchodní tajemství	20 - < 30	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Polyvinylchlorid	Číslo CAS 9002-86-2 Číslo ES 618-338-8	20 - < 30	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
C14-17 alkany, sek-mono- a disulfonové kyseliny, fenylestery	Číslo ES 701-257-8 Číslo REACH 01-2119485386-26	20 - < 30	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Číslo ES 905-588-0 Číslo REACH 01-2119488216-32	5 - < 7	Akut. tox. 4, H332 Akut. tox. 4, H312 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Tetraoxid triželeza	Číslo CAS 1317-61-9 Číslo ES 215-277-5 Číslo REACH 01-2119457646-28	< 5	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	Číslo ES 915-687-0 Číslo REACH 01-2119491304-40	< 0,5	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Skin Sens. 1A, H317
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Číslo ES 926-141-6 Číslo REACH 01-2119456620-43	< 5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Saze	Číslo CAS 1333-86-4 Číslo ES 215-609-9 Číslo REACH 01-2119384822-32	< 0,5	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Oxid vápenatý	Číslo CAS 1305-78-8 Číslo ES 215-138-9 Číslo REACH 01-2119475325-36	< 5	EUH071 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
Oxid železitý	Číslo CAS 1309-37-1 Číslo ES 215-168-2 Číslo REACH 01-2119457614-35	< 5	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Oxid titaničitý	Číslo CAS 13463-67-7 Číslo ES 236-675-5 Číslo REACH 01-2119489379-17	< 5	Carc. 2, H351 (Inhalace)

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Číslo CAS 101-68-8 Číslo ES 202-966-0 Číslo REACH 01-2119457014-47	< 1	Akut. tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
----------------------------------	--	-----	---

Jakákoli data ve sloupci Identifikátor/y, která začínají čísly 6, 7, 8 nebo 9, jsou dočasným seznamovým číslem poskytnutým agenturou ECHA do zveřejnění oficiálního inventárního čísla ES pro látku.

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

### Specifické koncentrační limity

Látka	Identifikátor(y)	Specifické koncentrační limity
Oxid vápenatý	Číslo CAS 1305-78-8 Číslo ES 215-138-9 Číslo REACH 01-2119475325-36	(C >= 50%) EUH071 (C >= 50%) Skin Corr. 1C, H314 (10% =< C < 50%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 3%) Eye Dam. 1, H318 (1% =< C < 3%) Eye Irrit. 2, H319 (20% =< C < 50%) STOT SE 3, H335
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Číslo CAS 101-68-8 Číslo ES 202-966-0 Číslo REACH 01-2119457014-47	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335

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 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

Mezi nejdůležitější příznaky a účinky založené na CLP klasifikaci patří:

Alergická respirační reakce (potíže s dýcháním, sípání, kašel a tlak na hrudi).

#### 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 sněhový hasicí přístroj (oxid uhličitý) nebo suché chemikálie.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Pro tento produkt nepodstatné.

#### Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty

##### Látka

oxid uhelnatý  
Oxid uhličitý  
Chlorovodík  
Kyanovodík.  
Oxidy dusíku  
Oxidy síry

##### Podmínky

během hoření  
během hoření  
během hoření  
během hoření  
během hoření  
během hoření

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Oblečte si úplný ochranný oděv, včetně přilby, dýchacího přístroje s přetlakem vzduchu, zcela zakrývající plášť a kalhoty s pásky kolem paží, pasu a nohou, obličejovou masku a ochranné zakrytí vystavených míst hlavy.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Vykliďte prostor. 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. 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

Odstraňte rozlitý (vysypaný) materiál. Uchovávejte v uzavřené nádobě. Materiál vložte do schváleného sudu, avšak neuzavírejte ho po dobu 48 hodin, aby se předešlo případnému vzniku přetlaku. Odstraňte zbytky. 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

Uchovávejte mimo dosah dětí. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. 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. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

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

Uchovávejte obal těsně uzavřený, aby nedošlo ke kontaminaci s vodou nebo vzduchem. Jestliže se domníváte, že ke kontaminaci již došlo. Obal znovu neuzavírejte. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od aminů.

**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
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> ; NPK-P: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	Senzibilizátor
Oxid vápenatý	1305-78-8	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 2 mg/m <sup>3</sup> ; NPK-P: 4 mg/m <sup>3</sup>	
Prach, inertní nebo nepříjemné směsi železa	1309-37-1	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 5 mg/m <sup>3</sup> PEL :10 mg/m <sup>3</sup>	
oxidy železa	1309-37-1	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 10 mg/m <sup>3</sup>	
směsi železa	1317-61-9	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL :10 mg/m <sup>3</sup>	
oxidy železa	1317-61-9	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 10 mg/m <sup>3</sup>	
Saze	1333-86-4	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 2 mg/m <sup>3</sup>	
Prach, inertní nebo nepříjemné	13463-67-7	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 5 mg/m <sup>3</sup>	
Polyvinylchlorid	9002-86-2	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 5 mg/m <sup>3</sup>	

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.

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

Látka	Rozkladné produkty	Složka ŽP	PNEC
reakční směs etylbenzenu a xylenu		zemědělská půda	2,31 mg/kg d.w.

reakční směs etylbenzenu a xylenu		Říční voda	0,327 mg/l
reakční směs etylbenzenu a xylenu		Usazeniny říční vody	12,46 mg/kg d.w.
reakční směs etylbenzenu a xylenu		Moře - mořská voda	0,327 mg/l
reakční směs etylbenzenu a xylenu		Usazeniny mořské vody	12,46 mg/kg d.w.

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

## 8.2 Omezování expozice

Další informace naleznete v příloze tohoto bezpečnostního listu.

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

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

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

#### 8.2.2.1 Ochrana očí/obličeje

žádná není požadována

#### 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
Fluoroelastomer	Nejsou k dispozici žádné údaje.	Nejsou k dispozici žádné údaje.
Laminátový polymer	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 z hodnocení rizik při expozici tomuto výrobku, si zvolte následující ochranu: Polomaska nebo celoobličejová maska s pohonem vzduchu vhodná proti organickým výparům a částicím.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné zkontrolovat vhodnou ochranu.

#### Aplikovatelné technické normy

Použijte respirátor odpovídající technické normě ČSN EN 140 nebo ČSN EN 136 s filtrem typu A 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:	Pevná látka
Konkrétní fyzikální forma:	Pasta
Barva	Černá barva, Šedá, Bílá
Zápach / vůně	Mírně xylenová
Prahová hodnota zápachu	<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	>=136 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny)	není klasifikováno
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit)	<i>nepoužitelné</i>
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit)	<i>nepoužitelné</i>
Bod vzplanutí	není bod vzplanutí
Teplota samovznícení	>=200 °C
Teplota rozkladu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
pH	<i>látka/směs je nerozpustná (ve vodě)</i>
Kinematická viskozita	256 410,256410256 mm <sup>2</sup> /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	<i>nepoužitelné</i>
Hustota	1,17 g/ml
Relativní hustota	1,17 [Reference:Voda=1]
Relativní hustota páry	<i>nepoužitelné</i>

### 9.2 Další informace

#### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Těkavé organické sloučeniny (VOC)	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rychlost odpařování	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Molekulární hmotnost	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

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

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nedojde k nebezpečné polymeraci.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplo.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Aminy  
Alkoholy  
Voda



## 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

### Látka

Nejsou známy.

### Podmínky

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

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

Níže uvedené informace nemusí souhlasit s EU klasifikací materiálu v oddíle 2 a / nebo s klasifikacemi složek v oddíle 3, pokud jsou konkrétní klasifikace složek nařízeny příslušným orgánem. Kromě toho jsou tvrzení a údaje uvedené v oddíle 11 založeny na pravidlech výpočtu UN GHS a klasifikacích odvozených z interních posouzení nebezpečnosti.

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

#### Příznaky a projevy při vystavení

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

#### **Při nadýchání:**

Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýčání, kapání z nosu, bolest hlavy, chrapot a bolest nosu nebo krku. Alergické reakce dýchacího ústrojí: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat nesnadné dýchání, dýchavičnost, svíravé pocity na prsou a poškození dýchacího ústrojí. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

#### **Při styku s kůží:**

Mírná dráždivost kůže: Příznaky mohou zahrnovat zarudnutí, otok, svědění a suchost. Alergické reakce pokožky: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání pokožky, otoky, tvorbu puchýřů a svědění.

#### **Při zasažení očí:**

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

#### **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:**

Účinky na sluch: příznaky/symptomy mohou zahrnovat - zhoršení sluchu, disfunkci rovnováhy, zvonění v uších.

#### **Účinky po prodloužené nebo opakované expozici na cílové orgány:**

Účinky na sluch: příznaky/symptomy mohou zahrnovat - zhoršení sluchu, disfunkci rovnováhy, zvonění v uších.  
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.

#### **Karcinogenita**

Obsahuje chemikálii nebo chemikálie, které mohou způsobovat rakovinu.

#### **Doplňující informace:**

U osob citlivých na izokyanáty se může rozvinout křížová reakce na jiné druhy izokyanátů.

#### **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
Polyvinylchlorid	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Polyvinylchlorid	Při požití		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
C14-17 alkany, sek-mono- a disulfonové kyseliny, fenylestery	Dermálně	Potkan	LD50 > 1 000 mg/kg
C14-17 alkany, sek-mono- a disulfonové kyseliny, fenylestery	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
reakční směs etylbenzenu a xylynu	Dermálně	králík	LD50 > 4 200 mg/kg
reakční směs etylbenzenu a xylynu	Inhalace - páry (4 hod)	Potkan	LC50 29 mg/l
reakční směs etylbenzenu a xylynu	Při požití	Potkan	LD50 3 523 mg/kg
Oxid železitý	Dermálně	není k dispozici	LD50 3 100 mg/kg
Oxid železitý	Při požití	není k dispozici	LD50 3 700 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
Oxid titaničitý	Dermálně	králík	LD50 > 10 000 mg/kg
Oxid titaničitý	Inhalace - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 6,82 mg/l
Oxid titaničitý	Při požití	Potkan	LD50 > 10 000 mg/kg
Oxid vápenatý	Při požití	Potkan	LD50 > 2 500 mg/kg
Oxid vápenatý	Dermálně	podobné směsi	LD50 > 2 500 mg/kg
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Inhalace - páry	Odborně posouzen í	LC50 kalkulováno býti - 20 - 50 mg/l
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 0,368 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Při požití	Potkan	LD50 31 600 mg/kg
Saze	Dermálně	králík	LD50 > 3 000 mg/kg
Saze	Při požití	Potkan	LD50 > 8 000 mg/kg
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	Dermálně		LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	Při požití	Potkan	LD50 3 125 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

**Žiravost / dráždivost pro kůži**

Název	Zkušební druh	Hodnota
Polyvinylchlorid	Odborně posouzen í	nevýznamně dráždivý
reakční směs etylbenzenu a xylynu	králík	Minimálně dráždivý
Oxid železitý	králík	nevýznamně dráždivý
Tetraoxid triželeza	králík	nevýznamně dráždivý
Oxid titaničitý	králík	nevýznamně dráždivý

**3M™ Polyurethane Sealant 540 (různé barvy)**

Oxid vápenatý	Člověk	Žíravý
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	králík	minimálně dráždivý
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikace	Dráždivý
Saze	králík	nevýznamně dráždivý
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	králík	nevýznamně dráždivý

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Název	Zkušební druh	Hodnota
Výrobek celkově	králík	Minimálně dráždivý
reakční směs etylbenzenu a xylenu	králík	Minimálně dráždivý
Oxid železitý	králík	nevýznamně dráždivý
Tetraoxid triželeza	králík	nevýznamně dráždivý
Oxid titaničitý	králík	nevýznamně dráždivý
Oxid vápenatý	králík	Žíravý
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	králík	Minimálně dráždivý
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikace	vážně dráždivý
Saze	králík	nevýznamně dráždivý
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	králík	nevýznamně dráždivý

**Senzibilizace kůže**

Název	Zkušební druh	Hodnota
Oxid železitý	Člověk	Není klasifikováno
Tetraoxid triželeza	Člověk	Není klasifikováno
Oxid titaničitý	Člověk a zvíře	Není klasifikováno
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Guinea pig	Není klasifikováno
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikace	Senzibilizující
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	Guinea pig	Senzibilizující

**Senzibilizace dýchacích cest**

Název	Zkušební druh	Hodnota
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Člověk	Senzibilizující

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Název	Cesta expozice	Hodnota
Polyvinylchlorid	In Vitro	není mutagenní
reakční směs etylbenzenu a xylenu	In Vitro	není mutagenní
reakční směs etylbenzenu a xylenu	In vivo	není mutagenní
Oxid železitý	In Vitro	není mutagenní
Tetraoxid triželeza	In Vitro	není mutagenní
Oxid titaničitý	In Vitro	není mutagenní
Oxid titaničitý	In vivo	není mutagenní
Oxid vápenatý	In Vitro	není mutagenní
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	In Vitro	není mutagenní
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	In vivo	není mutagenní
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Saze	In Vitro	není mutagenní

**3M™ Polyurethane Sealant 540 (různé barvy)**

Saze	In vivo	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	In Vitro	není mutagení

**Karcinogenita**

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Polyvinylchlorid	není specifikováno	Potkan	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Dermálně	Potkan	není karcinogenní
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Při požití	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Inhalace	Člověk	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Oxid železitý	Inhalace	Člověk	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Tetraoxid triželeza	Inhalace	Člověk	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Oxid titaničitý	Při požití	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
Oxid titaničitý	Inhalace	Potkan	karcinogenní
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	není specifikováno	není k dispozici	není karcinogenní
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	Potkan	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Saze	Dermálně	myš	není karcinogenní
Saze	Při požití	myš	není karcinogenní
Saze	Inhalace	Potkan	karcinogenní

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

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Polyvinylchlorid	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	myš	NOAEL není k dispozici	březí
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	myš	NOAEL není k dispozici	během organogeneze
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	březí
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL není k dispozici	1 generace
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL není k dispozici	1 generace
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL není k dispozici	1 generace
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 0,004 mg/l	během organogeneze

**Laktace**

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Při požití	myš	Není klasifikováno jako látka s dopadem na laktaci.

**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
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Inhalace	sluchové ústrojí	Způsobuje poškození orgánů.	Potkan	LOAEL 6,3 mg/l	8 hod
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk	NOAEL není k dispozici	
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Člověk	NOAEL není k dispozici	
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Inhalace	oči	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 3,5 mg/l	není k dispozici
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Inhalace	játra	Není klasifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Při požití	oči	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 250 mg/kg	nepoužitelné
Oxid vápenatý	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	není k dispozici	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	oficiální klasifikace	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
Polyvinylchlorid	Inhalace	dýchací ústrojí	Není klasifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL 0,013 mg/l	22 měsíců
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Inhalace	nervový systém	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 0,4 mg/l	4 týdnů
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Inhalace	sluchové ústrojí	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 7,8 mg/l	5 dní
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Inhalace	játra	Není klasifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Inhalace	srdce   endokrinní soustava   gastrointestinální trakt   krve tvorné orgány   svaly   ledviny a/nebo močový měchýř   dýchací ústrojí	Není klasifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL 3,5 mg/l	13 týdnů
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Při požití	sluchové ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 900 mg/kg/day	2 týdnů
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 500 mg/kg/day	90 dní
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Při požití	játra	Není klasifikováno	různé druhy	NOAEL není k dispozici	

				zvířat - souhrnně		
reakční směs etylbenzenu a xylenu	Při požití	srdce   kůže   endokrinní soustava   kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy   krvetvorné orgány   imunitní systém   nervový systém   dýchací ústrojí	Není klasifikováno	myš	NOAEL 1 000 mg/kg/day	103 týdnů
Oxid železitý	Inhalace	plicní fibróza   pneumokonióza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Tetraoxid triželeza	Inhalace	plicní fibróza   pneumokonióza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Oxid titaničitý	Inhalace	dýchací ústrojí	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	LOAEL 0,01 mg/l	2 roky
Oxid titaničitý	Inhalace	plicní fibróza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	dýchací ústrojí	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 0,004 mg/l	13 týdnů
Saze	Inhalace	pneumokonióza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti

### Nebezpečnost při vdechnutí

Název	Hodnota
reakční směs etylbenzenu a xylenu	nebezpečný při vdechnutí
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	nebezpečný při vdechnutí

Pro další dodatkové toxikologické informace tohoto výrobku a/nebo jeho složek, kontaktuje 3M – viz Pododíl 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
C14-17 alkany, sek-mono- a disulfonové kyseliny, fenylestery	701-257-8		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			N/A
Polyvinylchlorid	9002-86-2		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			N/A
Látky neklasifikované jako nebezpečné - proprietární	Obchodní tajemství		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			NA
reakční směs etylbenzenu a xylenu	905-588-0	Zelené řasy	odhadem	73 hod	EC50	1,3 mg/l

**3M™ Polyurethane Sealant 540 (různé barvy)**

reakční směs etylbenzenu a xylenu	905-588-0	Rainbow Trout (pstruh duhový)	odhadem	96 hod	LC50	2,6 mg/l
reakční směs etylbenzenu a xylenu	905-588-0	Perloočky	odhadem	24 hod	IC50	1 mg/l
reakční směs etylbenzenu a xylenu	905-588-0	Zelené řasy	odhadem	73 hod	NOEC	0,44 mg/l
reakční směs etylbenzenu a xylenu	905-588-0	Rainbow Trout (pstruh duhový)	odhadem	56 dní	NOEC	>1,3 mg/l
reakční směs etylbenzenu a xylenu	905-588-0	Perloočky	odhadem	7 dní	NOEC	0,96 mg/l
Oxid vápenatý	1305-78-8	Kapr obecný	Pokusný	96 hod	LC50	1 070 mg/l
Saze	1333-86-4	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	>=100 mg/l
Saze	1333-86-4		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			N/A
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	926-141-6	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EL50	>1 000 mg/l
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	926-141-6	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	LL50	>1 000 mg/l
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	926-141-6	Perloočky	Pokusný	48 hod	EL50	>1 000 mg/l
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	926-141-6	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEL	1 000 mg/l
Oxid železitý	1309-37-1	Jesen zlatý	Pokusný	48 hod	LC50	>1 000 mg/l
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Bakterie	Pokusný	6 hod	EC50	>50 000 mg/l
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>50 000 mg/l
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	>50 000 mg/l
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC0	>50 000 mg/l
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	915-687-0	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	IC50	>=100 mg/l
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	915-687-0	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	1,68 mg/l
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	915-687-0	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	LC50	0,9 mg/l
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	915-687-0	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	0,22 mg/l

**3M™ Polyurethane Sealant 540 (různé barvy)**

Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	915-687-0	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	1 mg/l
Oxid titaničitý	13463-67-7	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	NOEC	>=1 000 mg/l
Oxid titaničitý	13463-67-7	Dvojmocný	Pokusný	72 hod	EC50	>10 000 mg/l
Oxid titaničitý	13463-67-7	Střevle	Pokusný	96 hod	LC50	>100 mg/l
Oxid titaničitý	13463-67-7	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	>100 mg/l
Oxid titaničitý	13463-67-7	Dvojmocný	Pokusný	72 hod	NOEC	5 600 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Aktivovaný kal	odhadem	3 hod	EC50	>100 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC50	>1 640 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Perloočky	odhadem	24 hod	EC50	>1 000 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Zebra Fish	odhadem	96 hod	LC50	>1 000 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Zelené řasy	odhadem	72 hod	NOEC	1 640 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Perloočky	odhadem	21 dní	NOEC	10 mg/l

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
C14-17 alkany, sek-mono- a disulfonové kyseliny, fenylestery	701-257-8	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
Polyvinylchlorid	9002-86-2	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
Látky neklasifikované jako nebezpečné - proprietární	Obchodní tajemství	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
reakční směs etylbenzenu a xylenu	905-588-0	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	98 BOD%/ThBOD	OECD 301F - respirometry Biodegradation Test Method
Oxid vápenatý	1305-78-8	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
Saze	1333-86-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	926-141-6	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	69 BOD%/ThBOD	OECD 301F - respirometry Biodegradation Test Method
Oxid železitý	1309-37-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	915-687-0	odhadem Biodegradace	28 dní	Spotřeba nerozpuštěného organického uhlíku	38 % hmotnostní	OECD 301E - Modif. OECD Screen
Oxid titaničitý	13463-67-7	Údaje nejsou k			N/A	



**3M™ Polyurethane Sealant 540 (různé barvy)**

		dispozici nebo nejsou dostačující				
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	odhadem Hydrolyza		Hydrolytic half-life	20 hod (t 1/2)	Nestandardní metoda

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
C14-17 alkany, sek-mono- a disulfonové kyseliny, fenylestery	701-257-8	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Polyvinylchlorid	9002-86-2	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Látky neklasifikované jako nebezpečné - proprietární	Obchodní tajemství	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
reakční směs etylbenzenu a xylenu	905-588-0	Pokusný BCF - pstruh duhový	56 dní	Bioakumulační faktor	25.9	Nestandardní metoda
Oxid vápenatý	1305-78-8	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Saze	1333-86-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	926-141-6	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Oxid železitý	1309-37-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	915-687-0	odhadem BCF-kapr	56 dní	Bioakumulační faktor	31.4	
Oxid titaničitý	13463-67-7	Pokusný BCF-kapr	42 dní	Bioakumulační faktor	9.6	Nestandardní metoda
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Pokusný BCF-kapr	28 dní	Bioakumulační faktor	200	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis

**12.4 Mobilita v půdě**

Látka	Cas No.	Typ testu	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Reakční směs z Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	915-687-0	odhadem Mobilita v půdě	Koc	200 000 l/kg	Episuite™
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	odhadem Mobilita v půdě	Koc	34 000 l/kg	Episuite™

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

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

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

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

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou žádné informace k dispozici.

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

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Likvidujte na schváleném místě pro průmyslové odpady. 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.  
200127\*      Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

Není nebezpečný pro přepravu.

	<b>Pozemní doprava (ADR)</b>	<b>Letecká doprava (IATA)</b>	<b>Námořní doprava (IMDG)</b>
<b>14.1 UN číslo</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>14.4 Obalová skupina</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.

<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>Řízená teplota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>Kritická teplota</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>ADR Klasifikační kód</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
<b>IMDG segregace kód</b>	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.

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>
Saze	1333-86-4	Kat. 2B: Možný lidský karcinogen	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
Oxid železitý	1309-37-1	skupina 3: neklasifikovatelné	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Carc. 2	Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, tabulka 3.1
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	skupina 3: neklasifikovatelné	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
Polyvinylchlorid	9002-86-2	skupina 3: neklasifikovatelné	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
Oxid titaničitý	13463-67-7	Kat. 2B: Možný lidský karcinogen	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura

**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**

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

**Číslo CAS**

101-68-8

Omezení: uvedeno v příloze XVII REACH

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

**Global inventory status**

Pro více informací kontaktujte výrobce. Složky tohoto výrobku jsou v souladu s ustanoveními platné chemické legislativy v Korei (KECI). Mohou existovat určitá omezení. Pro další informace, se obraťte, na obchodní oddělení. The components of this material are in compliance with the provisions of Japan Chemical Substance Control Law. 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/Nařízenímí 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  
nicSeveso nebezpečné látky, příloha 1, část 2  
nic**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.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H351i	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### **Důvody pro opakované vydání**

Formulace: ODDÍL 16: PŘÍLOHA - informace byla modifikována.  
Profesionální použití lepidel a tmelů: Oddíl 16: Příloha - informace byla vymazána.  
Profesionální použití nátěrů: Oddíl 16: Příloha - informace byla modifikována.  
ODDÍL 1: E-mail - informace byla modifikována.  
Sekce 1: Identifikační čísla produktu - informace byla modifikována.  
ODDÍL 1: identifikační číslo SAP - informace byla modifikována.  
CLP: Tabulka složek - informace byla modifikována.  
Štítek: CLP neznámé procento - informace byla přidána.  
Oddíl 2: Prohlášení o nařízení (EU) 2020/1149 - informace byla přidána.  
ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 4: První pomoc - symptomy a účinky (CLP) - informace byla přidána.  
ODDÍL 4: Informace o toxikologických účincích - 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 11: Tabulka Akutní toxicita - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Karcinogenita - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Mutagenita v zárodečných buňkách - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Toxicita pro reprodukci - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: Vážné poškození očí / podráždění očí - tabulka - informace byla modifikována.  
ODDÍL 11: 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: Informace o mobilitě v půdě - informace byla modifikována.  
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 Třída nebezpečnosti + další nebezpečnosti – 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 Obalová skupina – regulační údaje - informace byla modifikována.  
Oddíl 14 Oficiální pojmenování pro přepravu - informace byla modifikována.  
Oddíl 14 IMDG segregace 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 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, data ve sloupcích - informace byla modifikována.  
ODDÍL 15: Nařízení - seznamy - informace byla přidána.

### **Pokyny pro proškolení**

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

## PŘÍLOHA

<b>1.</b>	
<b>Identifikace látky</b>	4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; Číslo ES 202-966-0; Číslo CAS 101-68-8;
<b>Název Expozičního scénáře</b>	Formulace
<b>Fáze životního cyklu</b>	Formulace nebo opětovné balení
<b>Související činnosti</b>	PROC 08a -Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespécializovaných zařízeních 26 PROC 08b -Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních ERC 02 -Formulace do směsi
<b>Další relevantní provozní podmínky použití</b>	Přemístění s technických zařízeních včetně nakládky, plnění , pytlování. Přemístění bez technických zařízeních včetně nakládky, plnění , pytlování.
<b>2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik</b>	
<b>Provozní podmínky</b>	<b>Fyzikální forma látky či přípravku:</b> Kapalina <b>Všeobecné provozní podmínky:</b> Předpokládané použití při teplotě nepřevyšující 20 ° C od okolní teploty.; Délka trvání používání na pracovišti / den / 1pracovník: 8 hod / den; Použití v budovách bez místní ventilace s odtahem; Vnitřní (v budově) s dobrou ventilací.; Použití mimo budovu;
<b>Opatření k řízení rizik</b>	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: <b>Všeobecné opatření k řízení rizik:</b> <b>Lidské zdraví:</b> Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.; <b>Životní prostředí:</b> žádné nejsou třeba;
<b>Opatření k nakládání s odpady</b>	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.; Nevypouštějte do vodovodů a kanalizace;
<b>3. Informace o odhadu expozice</b>	
<b>Odhad expozice</b>	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).

<b>1.</b>	
<b>Identifikace látky</b>	4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; Číslo ES 202-966-0; Číslo CAS 101-68-8;
<b>Název Expozičního scénáře</b>	Profesionální použití nátěrů
<b>Fáze životního cyklu</b>	K širokému využití pro profesionální pracovníky
<b>Související činnosti</b>	PROC 05 -Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech PROC 08a -Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespécializovaných zařízeních 26 PROC 08b -Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 13 -Úprava předmětů máčením a poléváním ERC 08c -Široké použití, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu (ve vnitřních prostorách)

	ERC 08f -Široké použití vedoucí k začlenění do předmětu / jeho povrchu
<b>Další relevantní provozní podmínky použití</b>	Použití výrobku prostřednictvím směšovací trysky. Mixování a smíchávání pevných a kapalných materiálů. Přemístění s technických zařízeních včetně nakládky, plnění , pytlování. Přemístění bez technických zařízeních včetně nakládky, plnění , pytlování.
<b>2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik</b>	
<b>Provozní podmínky</b>	<b>Fyzikální forma látky či přípravku:</b> Kapalina <b>Všeobecné provozní podmínky:</b> Délka trvání používání na pracovišti / den / 1 pracovník: 8 hod / den; Expozice - počet dní / rok: 225 dní/rok; Použití v budovách bez místní ventilace s odtahem; Vnitřní (v budově) s dobrou ventilací.; Použití mimo budovu;
<b>Opatření k řízení rizik</b>	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: <b>Všeobecné opatření k řízení rizik:</b> <b>Lidské zdraví:</b> Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.; <b>Životní prostředí:</b> žádné nejsou třeba;
<b>Opatření k nakládání s odpady</b>	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.; Nevylévejte do kanalizace. Likvidujte zpracovaný nebo polymerizovaný výrobek a jeho obal ve schválené průmyslové skládce odpadů.; Nevypouštějte do vodovodů a kanalizace;
<b>3. Informace o odhadu expozice</b>	
<b>Odhad expozice</b>	Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům).

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro bezpečné používání a zacházení s tímto výrobkem ve výrobcem doporučených podmínkách. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen výrobcem. Protože specifické podmínky aplikace a užívání látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby se řídil příslušnými zákony a nařízeními. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s tímto výrobkem, které není v souladu s údaji tohoto bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady nebo škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku. Bezpečnostní list je poskytován zejména z důvodu předávání informací o ochraně zdraví a zajištění bezpečnosti při používání tohoto produktu. Pokud jste dovozcem tohoto produktu do Evropské unie, jste zodpovědní za plnění všech regulačních požadavků, mimo jiné i registrace, oznámování a sledování objemu látek uvedených na trh.

**Bezpečnostní listy společnosti 3M Česko naleznete na [www.3M.cz](http://www.3M.cz)**