



Bezpečnostní list

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

Číslo dokumentu	24-4966-8	Verze č.:	2.02
Vydání/Revize:	05/06/2020	Předchozí vydání:	13/11/2018
Přenos dat:			

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

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

3M™ High Modulus, Low Conductivity Glass Adhesive PN 58015/ PN 50681

Identifikační čísla výrobku

FI-3000-0061-4

7000077219

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: b_listy@mmm.com

Internetová

stránka: www.3m.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

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

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

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

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

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

2.1.2 Další informace

Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

Signální slovo

NEBEZPEČÍ.

Symboly:

GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)

Výstražné symboly



Složky:

Látka	Číslo CAS	EC No.	% váha
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	202-966-0	< 0,5

Standardní věty o nebezpečnosti:

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H315	Dráždí kůži.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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.
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Odstraňování:

P501 Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

35% směsi se skládá ze složek neznámé akutní orální toxicity.

Obsahuje 42% složky s neznámou nebezpečností pro vodní prostředí.

2.3 Další nebezpečnost

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

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Látka	Číslo CAS	EC No.	Registrační číslo REACH:	% váha	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
PU prepolymery na bázi MDI	nic			15 - 40	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	296-473-8		25 - 35	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	91082-17-6	293-728-5		10 - 25	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Saze	1333-86-4	215-609-9		5 - 15	Látka s expozičním limitem na pracovišti
3,3'-[metylenbis(oxymethylen)]bisheptan	22174-70-5	244-815-1		1 - 5	Aquatic Chronic 4, H413
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7			1 - 5	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	202-966-0		< 0,5	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
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	211-670-0		< 0,1	Akut. tox. 2, H330; Akut. tox. 3, H301; Akut. tox. 4, H312; Skin Corr. 1B, H314; Muta. 2, H341; Repr. 1B, H360FD; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400,M=10; Aquatic Chronic 1, H410,M=10

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

Přečtěte si Pododdíl 11.1 Informace o toxikologických účincích

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nepoužitelné

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

V případě požáru: K uhašení použijte hasivo vhodné na běžné hořlavé materiály jako je voda nebo pěna.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Pro tento produkt nepodstatné.

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

Vyklid'te 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

Zastavte další unikání materiálu. Roztok na čištění od izokyanátů (90 % vody, 8 % koncentrovaného amoniaku a 2 % detergentu) se nalije na rozlité nebo rozsypaný produkt a materiály se ponechají 10 minut reagovat. Jinak lze též nalít na rozlité nebo rozsypaný produkt vodu a nechat ji reagovat po dobu delší než 30 minut. Následuje pokrytí absorpčním prostředkem. Produkt pokryjte anorganickým absorpčním materiálem. Postupujte z vnějších okrajů dovnitř kaluže (uniklého materiálu), pokryjte bentonitem, vermikulitem nebo jiným dostupným anorganickým absorbentem. Pokračujte, dokud místo není vysušené. Prosím, berte na vědomí, že použitím absorbentu nedojde k odstranění možného rizika pro zdraví, životní prostředí a i fyzikálního hlediska. Odstraňte rozlité (vysypaný) materiál. Materiál vložte do schváleného sudu, avšak neuzavírejte ho po dobu 48 hodin, aby se předešlo případnému vzniku přetlaku. Vyčistěte zbytek vhodným rozpouštědlem určeným kvalifikovanou a autorizovanou osobou. Vyvětrejte prostor čerstvým vzduchem. Čtěte a řiďte se bezpečnostními opatřeními na etiketě rozpouštědla a v bezpečnostním listě. 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

Pouze pro průmyslové /odborné použití. Není určeno pro spotřebitelské použití. Nepoužívejte v malých prostorách nebo v prostorách s malým nebo žádným prouděním vzduchu. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. 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) Uchovávejte mimo dosah reaktivních kovů (např. hliník, zinek). Předejdete tak možné vzniku vodíkových plynů, které mohou zapříčinit riziko exploze. 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. Chraňte před slunečním zářením. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od kyselin. Skladujte odděleně od silných zásad. Skladujte odděleně od oxidačních činidel. 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 ³ ; NPK-P: 0.1 mg/m ³	Senzibilizátor
Saze	1333-86-4	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 2 mg/m ³	
dibutylstannum-dichlorid	683-18-1	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL(Sn): 0.1 mg/m ³ ; NPK-P(Sn): 0.2 mg/m ³	kůže

Expoziční limity stanovené v ČR : Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
TWA: Time-Weighted-Average
STEL: Short Term Exposure Limit
CEIL: Ceiling

Limitní hodnoty biologických ukazatelů

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

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

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

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

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

8.2.2.1 Ochrana očí/obličeje

Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP: 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.

Doporučujeme používat ochranné rukavice vyrobené z následujícího materiálu:

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

Aplikovatelné technické normy

Použijte rukavice testované dle ČSN EN 374

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

8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

Zvolte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Předejdete tak nedměrnému vystavení. Na základě výsledků měření hygienických limitů je nezbytné posoudit, zda je nutné použít OOPP pro ochranu dýchacích orgánů. V případě překročení hygienických limitů je nezbytné použít OOPP pro ochranu dýchacích orgánů. Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP:

Polomaska nebo celoobličejová maska s pohonem vzduchu vhodná proti organickým výparům 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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled****Vzhled / skupenství:**

Kapalina

Barva

Černá barva

Zápach / vůně

Jemná vůně

Prahová hodnota zápachu*K dispozici nejsou žádné údaje.***pH***K dispozici nejsou žádné údaje.***Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu**

137 °C

Bod tání*nepoužitelné***Hořlavost (pevné látky, plyny)***nepoužitelné***Výbušné vlastnosti**

není klasifikováno

Oxidační vlastnosti

není klasifikováno

Bod vzplanutí*nepoužitelné***Teplota samovznícení***K dispozici nejsou žádné údaje.***Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez -***K dispozici nejsou žádné údaje.***LEL (Lower explosive limit)****Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez -***K dispozici nejsou žádné údaje.***UEL (Upper explosive limit)**

Tlak páry	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Relativní hustota	1,4 [@ 20 °C] [Reference:Voda=1]
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	Zanedbatelný
Rozpustnost - ne ve vodě	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rychlost odpařování	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Hustota páry	3,6 [Reference:Vzduch=1]
Teplota rozkladu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Viskozita (při 20°C)	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Hustota	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>

9.2 Další informace

Těkavé organické sloučeniny (VOC)	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Molekulární hmotnost	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Procento těkavých látek	0,93 %

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

Velký žár a vysoké teploty

Teplo.

Jiskření a/nebo oheň

10.5 Neslučitelné materiály

Urychlovače

Alkoholy

Aminy

Silné kyseliny

Silné zásady

Silná oxidační činidla.

Voda

Hořlaviny

Rozptýlené aktivní kovy

Reakční kovy

Reakce s vodou, alkoholy nebo aminy není nebezpečná, pokud jsou zásobníky odvzdušněny. Nedojde k přetlaku.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

<u>Látka</u>	<u>Podmínky</u>
oxid uhelnatý	není specifikováno
Oxid uhličitý	není specifikováno
Oxidy dusíku	není specifikováno
Oxidy síry	není specifikováno

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Níže uvedené informace nemusí souhlasit s identifikací nebezpečnosti uvedenou v ODDÍLE 2 a/nebo s Klasifikací

látek v ODDÍLe 3, ledaže se nejedná o závaznou klasifikaci jednotlivých látek. Dále upozorňujeme, že ustanovení a data uvedená v ODDÍLe 11 jsou založena na pravidlech UN GHS a klasifikacích odvozených z hodnocení 3M.

11.1 Informace o toxikologických účincích

Příznaky a projevy při vystavení

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

Při nadýchání:

Alergické reakce dýchacího ústrojí: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat nesnadné dýchání, dýchavičnost, svíravé pocity na prsou a poškození dýchacího ústrojí. Výpary mohou dráždit dýchací ústrojí: příznaky mohou zahrnovat kašel, kýchání, bolesti hlavy, bolesti hrdla.

Při styku s kůží:

Dráždivost pro kůži: Příznaky mohou zahrnovat zarudnutí kůže, otok, svědění, suchost, popraskání, pucháče 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:

Při požití může být zdraví škodlivý. Gastrointestinální podráždění: Symptomy mohou zahrnovat bolest břicha, podráždění žaludku, nucení ke zvracení, zvracení a průjem.

Další účinky na zdraví:

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	Při požití		Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE2 000 - 5 000 mg/kg
Kaolin, kalcinovaný	Dermálně		LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
Kaolin, kalcinovaný	Při požití	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	Dermálně	Potkan	LD50 > 1 055 mg/kg
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	Při požití	Potkan	LD50 > 15 825 mg/kg
Saze	Dermálně	králík	LD50 > 3 000 mg/kg
Saze	Při požití	Potkan	LD50 > 8 000 mg/kg
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 0,691 mg/l
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Potkan	LD50 > 5 110 mg/kg
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg

3M™ High Modulus, Low Conductivity Glass Adhesive PN 58015/ PN 50681

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 0,368 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Při požití	Potkan	LD50 31 600 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žiravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	Člověk a zvíře	nevýznamně dráždivý
Saze	králík	nevýznamně dráždivý
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	králík	nevýznamně dráždivý
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikac e	Dráždivý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	králík	nevýznamně dráždivý
Saze	králík	nevýznamně dráždivý
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	králík	nevýznamně dráždivý
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikac e	vážně dráždivý

Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Člověk a zvíře	Není klasifikováno
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikac e	Senzibilizující

Senzibilizace dýchacích cest

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

Mutagenita v zárodečných buňkách

Název	Cesta expozice	Hodnota
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	In Vitro	není mutagenní
Saze	In Vitro	není mutagenní
Saze	In vivo	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	In Vitro	není mutagenní
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

Karcinogenita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Saze	Dermálně	myš	není karcinogenní
Saze	Při požití	myš	není karcinogenní
Saze	Inhalace	Potkan	karcinogenní
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	není specifikov áno	myš	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

3M™ High Modulus, Low Conductivity Glass Adhesive PN 58015/ PN 50681

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	Potkan	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
----------------------------------	----------	--------	--

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

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 530 mg/kg/day	1 generace
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 530 mg/kg/day	1 generace
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generace
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generace
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 350 mg/kg/day	během organogeneze
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 0,004 mg/l	během organogeneze

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
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
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	Při požití	játra ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 490 mg/kg/day	90 dní
Saze	Inhalace	pneumokonióza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Inhalace	dýchací ústrojí silikóza	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

Nebezpečnost při vdechnutí

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

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

12.1 Toxicita

Údaje o testování výrobku nejsou k dispozici.

3M™ High Modulus, Low Conductivity Glass Adhesive PN 58015/ PN 50681

Látka	CAS #	Organismus	Typ	Expozice	Konec testu	Výsledky testu
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Water flea	odhadom	48 hod	Účinná koncentrace 50%	>100 mg/l
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Zebra Fish	odhadom	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	>100 mg/l
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Green algae	odhadom	72 hod	Účinná koncentrace 50%	2 500 mg/l
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Green algae	odhadom	72 hod	Účinná koncentrace 10%	41 mg/l
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Rainbow Trout (pstruh duhový)	odhadom	30 dní	NOEC - No observed effect concentration	>100 mg/l
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	91082-17-6	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	>100 mg/l
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	91082-17-6	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	>100 mg/l
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	91082-17-6	Green algae	Pokusný	72 hod	Účinná koncentrace 50%	>100 mg/l
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	91082-17-6	Green algae	Pokusný	72 hod	NOEC - No observed effect concentration	>100 mg/l
Saze	1333-86-4		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			
3,3'-[metylenbis(oxymethylen)]bisheptan	22174-70-5		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Water flea	odhadom	24 hod	Účinná koncentrace 50%	>1 000 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Zebra Fish	odhadom	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	>1 000 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Green algae	odhadom	72 hod	Účinná koncentrace 50%	>1 640 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Green algae	odhadom	72 hod	NOEC - No observed effect concentration	1 640 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Water flea	odhadom	21 dní	NOEC - No observed effect concentration	10 mg/l
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	Algae	Pokusný	96 hod	Účinná koncentrace 50%	0,043 mg/l
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	0,84 mg/l
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	Ricefish	Pokusný	28 dní	NOEC - No observed effect concentration	1,8 mg/l
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	Water flea	Pokusný	21 dní	NOEC - No observed effect concentration	0,015 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
-------	------------	-----------	-------	------------	----------------	--------

3M™ High Modulus, Low Conductivity Glass Adhesive PN 58015/ PN 50681

Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	91082-17-6	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	49 % hmotnostní	
Saze	1333-86-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
3,3'-[metylenbis(oxymethylen)]bisheptan	22174-70-5	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	3.8 BOD%/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	odhadom Hydrolyza		Hydrolytic half-life	20 hod (t 1/2)	Další metody
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	modelově Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	12.7 hod (t 1/2)	Další metody
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	5.5 % hmotnostní	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Sulfonové kyseliny, C10-21-alkan, fenylestery	91082-17-6	Pokusný BCF-kapr	36 dní	Bioakumulační faktor	56-212	
Saze	1333-86-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
3,3'-[metylenbis(oxymethylen)]bisheptan	22174-70-5	odhadom Biokoncepce		Bioakumulační faktor	1620	Odhadem: biokoncepční faktor
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Pokusný BCF-kapr	28 dní	Bioakumulační faktor	200	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

12.4 Mobilita v půdě

Pro více informací, prosíme, kontaktujte, výrobce.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou žádné informace k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Likvidujte na schváleném místě pro průmyslové odpady. Jako další alternativu pro likvidaci zvolte pro nezpracovaný výrobek spalovnu odpadů. Pro úplnou likvidaci doporučujeme použít další palivo během spalování. 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 společnosti 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.
200127* Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

FI-3000-0061-4

Není nebezpečný pro přepravu

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)
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)

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>
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8

Omezení: uvedeno v příloze XVII REACH

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

Status povolování podle nařízení REACH:

Následující látka/látky obsažené v tomto výrobku může/mohou podléhat nebo podléhá/podléhají povolení v souladu s nařízením REACH:

<u>Látka</u>	<u>Číslo CAS</u>
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1

Status povolování: uveden na Kandidátském seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro tuto látku/směs nebylo provedeno v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam příslušných H vět

H301	Toxický při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H341	Podezření na genetické poškození.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
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.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Důvody pro opakované vydání

ODDÍL 1: Adresa - informace byla modifikována.

Telefonní číslo společnosti - informace byla modifikována.

ODDÍL 1: Telefon pro naléhavé situace - informace byla modifikována.

ODDÍL 1: identifikační číslo SAP - informace byla přidána.

CLP: Tabulka složek - informace byla modifikována.

ODDÍL 2: H věty, odkaz - informace byla modifikována.

Štítek: CLP klasifikace - informace byla modifikována.

Štítek: CLP neznámé procento - informace byla modifikována.

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

ODDÍL 5: Pokyny pro hasiče - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 5: Hasiva - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 5: Zvláštní nebezpečnost - informace - informace byla modifikována.

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

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

ODDÍL 8: Ochrana očí/obličeje - informace - informace byla modifikována.

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

Expoziční limity - Instituce - informace byla modifikována.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky - Ochrana kůže-ochrana rukou - informace byla modifikována.
ODDÍL 8: Osobní ochranné prostředky - ochrana dýchacích cest - informace - informace byla modifikována.
ODDÍL 8: Ochrana kůže - OOPP - informace - informace byla modifikována.
ODDÍL 9: Barva - informace byla přidána.
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Bod vzplanutí - informace byla modifikována.
ODDÍL 9: Zápach / vůně - informace byla přidána.
ODDÍLY 3 a 9: Zápach, barva - informace - informace byla vymazána.
ODDÍL 10: Fyzikální a chemické vlastnosti - informace byla modifikována.
ODDÍL 10: Nebezpečné produkty rozkladu nebo vedlejší produkty - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 10: Stálost a reaktivita - 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: Vliv na reprodukci a/nebo vývoj - text - informace byla vymazána.
ODDÍL 11: Toxicita pro reprodukci - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Senzibilizace dýchacích cest- tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Vážné poškození očí / podráždění očí - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Žíravost / dráždivost pro kůži - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Senzibilizace kůže - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 12: Ekologické informace - informace byla modifikována.
ODDÍL 12: Perzistence a Rozložitelnost - informace - informace byla modifikována.
ODDÍL 12: Bioakumulační potenciál - informace byla modifikována.
Oddíl 15: Status povolování podle nařízení REACH: informace o povolování složek SVHC - informace byla přidána.
ODDÍL 15: Karcinogenita - informace - informace byla modifikována.
ODDÍL 15: Nařízení - seznamy - informace byla vymazána.
Oddíl 15: Informace o omezení pro výrobu složek - informace byla přidána.
Dvousloupcová tabulka znázorňující seznam H kódů a jejich slovní vyjádření pro všechny složky výrobku. - informace byla modifikována.
Bod 16: Dodatek - informace byla vymazána.
ODDÍL 16: Další informace - informace byla modifikována.

Pokyny pro proškolení

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

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, oznámování a sledování objemu látek uvedených na trh.

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