



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 výdělku.

Číslo dokumentu 25-7995-1 Verze č.: 4.00
Vydání/Revize: 15/02/2021 Předchozí vydání: 07/06/2019
Tento bezpečnostní list byl vystaven na základě Nařízení 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

3M(TM) OEM Polyurethane Glass Adhesive Sealant 590, Black

Identifikační čísla výrobku

DE-2729-2800-8 FI-3000-0088-7

7000032420 7000077228

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Těsnící materiál

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 tohoto materiálu z hlediska zdraví a životního prostředí byla odvozena pomocí metody výpočtu, s výjimkou případů, kdy jsou k dispozici údaje z testů nebo kdy fyzikální forma ovlivňuje klasifikaci. Klasifikace na základě údajů z testů nebo fyzikální formy, je-li to možné, jsou uvedeny níže.

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

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

Vážné poškození očí/podráždění očí, kat. 2 - Eye Irrit. 2; H319
Senzibilizace dýchacích cest, kat. 1 - Resp. Sens. 1; H334

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

Karcinogenita, kat. 2 - Carc. 2; H351

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.

Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:

GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)

Výstražné symboly



Složky:

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	% váha
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	202-966-0	< 3

Standardní věty o nebezpečnosti:

H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence:

P261A	Zamezte vdechování par.
P280K	Používejte ochranné rukavice a vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Reakce:

P304 + P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P333 + P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P342 + P311	Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Obsahuje 21% 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

3.1 Látky

nepoužitelné

3.2 Směsi

Látka	Identifikátor(y)	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
Polymer urethanu	Obchodní tajemství	30 - 60	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Saze	Číslo CAS 1333-86-4 Číslo ES 215-609-9 Číslo REACH 01-2119384822-32	10 - 30	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Změkčovadlo	Obchodní tajemství	15 - 30	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Kaolin, kalcinovaný	Číslo CAS 92704-41-1 Číslo ES 296-473-8	7 - 13	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Číslo ES 926-141-6 Číslo REACH 01-2119456620-43	< 3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Číslo CAS 101-68-8 Číslo ES 202-966-0 Číslo REACH 01-2119457014-47	< 3	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
Křemen (SiO ₂)	Číslo CAS 14808-60-7 Číslo ES 238-878-4	< 1	STOT RE 1, H372
dibutylstannan-dichlorid	Číslo CAS 683-18-1 Číslo ES 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
TRIBUTYLČINCHLORID	Číslo CAS 1461-22-9 Číslo ES 215-958-7	< 0,0005	Aquatic Acute 1, H400,M=1000 Aquatic Chronic 1, H410,M=1000

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

3M(TM) OEM Polyurethane Glass Adhesive Sealant 590, Black

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
dibutylstannan-dichlorid	Číslo CAS 683-18-1 Číslo ES 211-670-0	(C >= 5%) Skin Corr. 1B, H314 (0.01% =< C < 5%) Skin Irrit. 2, H315 (3% =< C < 5%) Eye Dam. 1, H318 (0.01% =< C < 3%) Eye Irrit. 2, H319
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:

Premístěte postiženou osobu na čerstvý vzduch. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

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

Při zasažení očí:

Vypláchněte oči velkým množstvím pitné vody. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Pokud nastanou potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

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). Podráždění kůže (lokalizované zarudnutí, otok, svědění a suchost). Alergická kožní reakce (zarudnutí, otok, tvorba puchýřů a svědění). Vážné podráždění očí (výrazné zarudnutí, otok, bolest, slzení a zhoršení zraku).

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.

Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty

Látka

oxid uhelnatý
Oxid uhličitý
Kyanovodík.
Dráždivé výpary a plyny.
Oxidy dusíku

Podmínky

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

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. Odstraňte rozlité (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

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.

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 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	1461-22-9	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL(Sn): 0.1 mg/m ³ ; NPK- P(Sn): 0.2 mg/m ³	kůže
Křemen (SiO ₂)	14808-60-7	Expoziční limity stanovené v ČR	TWA (jako jemný prach) (8 hodin): 0,1 mg / m ³	fibrogení prach
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/obličejů

Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP:
Ochranné brýle s bočními kryty

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
Neoprén	0.5	> 8 hod
Nitrile Rubber	0.35	> 8 hod
Kaučuk, přírodní	0.5	> 8 hod

Údaje o technických parametrech ochranné rukavice jsou založeny na dermální toxicitu chemické látky a podmínek v době testování. Doby průniku CHL se může měnit, je-li vystavena podmínkám s vyšší zátěží a koncentrací CHL.

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 rozstříkání do okolí, atd.), poté je doporučujeme použít kombinězu. Vyberte a použijte některou z následujících doporučených OOPP: Zástěra - Neopren

Zástěra - nitrilová

Zástěra - nitrilová

8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

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

Polomaska nebo celobličejevá maska s pohonem vzduchu vhodná proti organickým výparům a částicím.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné konzultovat vhodnou ochranu.

Aplikovatelné technické normy

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

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
Zápach / vůně	Slabě uretanová
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	192 - 200 °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	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
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>
Hustota	1,2 g/cm ³
Relativní hustota	1,2 [Reference:Voda=1]
Relativní hustota páry	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>

9.2 Další informace

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Těkavé organické sloučeniny (VOC)
Rychlost odpařování

K dispozici nejsou žádné údaje.
K dispozici nejsou žádné údaje.

Molekulární hmotnost
Obsah pevných látek

K dispozici nejsou žádné údaje.
> 95 %

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

Alkoholy
Aminy
Voda

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Látka

Podmínky

Nejsou známy.

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

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

Příznaky a projevy při vystavení

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

Při nadýchání:

Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, 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 dráždění.

3M(TM) OEM Polyurethane Glass Adhesive Sealant 590, Black**Při požití:**

Gastrointestinální podráždění: Symptomy mohou zahrnovat bolest břicha, podráždění žaludku, nucení ke zvracení, zvracení a průjem.

Další účinky na zdraví:**Účinky po prodloužené nebo opakované expozici na cílové orgány:**

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

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
Změkčovadlo	Dermálně	Potkan	LD50 > 1 000 mg/kg
Změkčovadlo	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Saze	Dermálně	králík	LD50 > 3 000 mg/kg
Saze	Při požití	Potkan	LD50 > 8 000 mg/kg
Kaolin, kalcinovaný	Dermálně		LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
Kaolin, kalcinovaný	Při požití	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Inhalace - páry	Odborné posouzení	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
Křemen (SiO ₂)	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Křemen (SiO ₂)	Při požití		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žíravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
Saze	králík	nevýznamně dráždivý
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	králík	minimálně dráždivý
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikace	Dráždivý
Křemen (SiO ₂)	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý

3M(TM) OEM Polyurethane Glass Adhesive Sealant 590, Black**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Název	Zkušební druh	Hodnota
Saze	králík	nevýznamně dráždivý
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	králík	Minimálně dráždivý
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikace	vážně dráždivý

Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Guinea pig	Není klasifikováno
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikace	Senzibilizující

Senzibilizace dýchacích cest

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

Mutagenita v zárodečných buňkách

Název	Cesta expozice	Hodnota
Saze	In Vitro	není mutagenní
Saze	In vivo	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
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.
Křemen (SiO ₂)	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Křemen (SiO ₂)	In vivo	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
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.
Křemen (SiO ₂)	Inhalace	Člověk a zvíře	karcinogenní

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

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
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

3M(TM) OEM Polyurethane Glass Adhesive Sealant 590, Black

	váno				
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	není specifiko váno	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

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
Saze	Inhalace	pneumokonióza	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
Křemen (SiO ₂)	Inhalace	silikóza	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti

Nebezpečnost při vdechnutí

Název	Hodnota
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
Polymer urethanu	Obchodní tajemství		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			NA
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

3M(TM) OEM Polyurethane Glass Adhesive Sealant 590, Black

Změkčovadlo	Obchodní tajemství		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			N/A
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Bakterie	odhadem	16 hod	EC10	1 400 mg/l
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC50	2 500 mg/l
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Perloočky	odhadem	48 hod	EC50	>100 mg/l
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Zebra Fish	odhadem	96 hod	LC50	>100 mg/l
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC10	41 mg/l
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	Rainbow Trout (pstruh duhový)	odhadem	30 dní	NOEC	100 mg/l
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
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
Křemen (SiO ₂)	14808-60-7	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC50	440 mg/l
Křemen (SiO ₂)	14808-60-7	Perloočky	odhadem	48 hod	EC50	7 600 mg/l
Křemen (SiO ₂)	14808-60-7	Zebra Fish	odhadem	96 hod	LC50	5 000 mg/l
Křemen (SiO ₂)	14808-60-7	Zelené řasy	odhadem	72 hod	NOEC	60 mg/l
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	Algae	Pokusný	96 hod	EC50	0,043 mg/l
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	0,84 mg/l
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	Medaka	Pokusný	28 dní	NOEC	1,8 mg/l
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	0,015 mg/l
TRIBUTYLČINCHLORID	1461-22-9	Copepods (klanonožec)	Laboratoř	48 hod	LC50	0,00027 mg/l
TRIBUTYLČINCHLORID	1461-22-9	Dvojmocný	Laboratoř	72 hod	EC50	0,000987 mg/l
TRIBUTYLČINCHLORID	1461-22-9	Inland Silverside	Laboratoř	96 hod	LC50	0,003 mg/l

3M(TM) OEM Polyurethane Glass Adhesive Sealant 590, Black**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Polymer urethanu	Obchodní tajemství	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
Saze	1333-86-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	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%/ThBO D	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	odhadem Hydrolyza		Hydrolytic half-life	20 hod (t 1/2)	Nestandardní metoda
Křemen (SiO ₂)	14808-60-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující			N/A	
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	modelově Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	12.7 hod (t 1/2)	Nestandardní metoda
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	5.5 % hmotnostní	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO ₂
TRIBUTYLČINCHLORID	1461-22-9	Kalkulováno Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	9.0 hod (t 1/2)	Nestandardní metoda
TRIBUTYLČINCHLORID	1461-22-9	Laboratoř Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	0 % hmotnostní	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Polymer urethanu	Obchodní tajemství	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
Kaolin, kalcinovaný	92704-41-1	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
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Pokusný BCF-kapr	28 dní	Bioakumulační faktor	200	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
Křemen (SiO ₂)	14808-60-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
TRIBUTYLČINCHLORID	1461-22-9	Laboratoř BCF - jiné	10 dní	Bioakumulační faktor	7950	Nestandardní metoda

12.4 Mobilita v půdě

Látka	Cas No.	Typ testu	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	odhadem Mobilita v půdě	Koc	34 000 l/kg	Episuite™
dibutylstannan-dichlorid	683-18-1	odhadem Mobilita v půdě	Koc	1 900 l/kg	Episuite™
TRIBUTYLČINCHLORID	1461-22-9	odhadem Mobilita v půdě	Koc	12 000 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. 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 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.

	Pozemní doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námořní doprava (IMDG)
14.1 UN číslo	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available

3M(TM) OEM Polyurethane Glass Adhesive Sealant 590, Black

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available
14.4 Obalová skupina	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Please refer to the other sections of the SDS for further information.	Please refer to the other sections of the SDS for further information.
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available
Řízená teplota	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available
Kritická teplota	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available
ADR Kód tunelu	K dispozici nejsou žádné údaje.	Not Applicable	No Data Available
ADR Klasifikační kód	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available
ADR Přepravní kategorie	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available
ADR Multiplikační faktor	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available
IMDG segregační kód	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available
Přeprava není povolena	K dispozici nejsou žádné údaje.	No Data Available	No Data Available

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)
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)
Křemen (SiO ₂)	14808-60-7	Skup.1: Karcinogenní pro člověka	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**

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
H301	Toxický při požití.
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.
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.

Důvody pro opakované vydání

EU ODDÍL 9: Informace o pH - informace byla přidána.
Sekce 1: Identifikační čísla produktu - informace byla modifikována.
ODDÍL 1: identifikační číslo SAP - informace byla modifikována.
CLP: Tabulka složek - informace byla modifikována.
Štítek: CLP klasifikace - informace byla modifikována.
Štítek: CLP neznámé procento - informace byla modifikována.
Štítek: CLP Výstražné symboly - informace byla vymazána.
Štítek CLP - Prevence - informace byla modifikována.
Štítek CLP - Reakce - informace byla modifikována.
Štítek: CLP Doplňující Informace o nebezpečnosti - informace byla vymazána.
ODDÍL 3: Tabulka složení % záhlaví sloupce - informace byla přidána.
ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 3: SCL tabulka - informace byla přidána.
ODDÍL 3: Látka není relevantní - informace byla přidána.
ODDÍL 4: První pomoc - symptomy a účinky (CLP) - informace byla přidána.
ODDÍL 4: Informace o toxikologických účincích - informace byla modifikována.
ODDÍL 5: Pokyny pro hasiče - informace - informace byla modifikována.
ODDÍL 5: Hasiva - informace - informace byla modifikována.
ODDÍL 5: Nebezpečné zplodiny hoření - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku - informace - informace byla modifikována.
ODDÍL 7: Opatření pro bezpečné zacházení - informace byla modifikována.
ODDÍL 8: Rukavice - Údaje o hodnotách - informace byla přidána.
ODDÍL 8: Rukavice - Údaje o hodnotách - informace byla modifikována.
ODDÍL 8: Limity expozice na pracovišti - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 9: Barva - informace byla přidána.
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Rychlost odpařování - informace byla vymazána.
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Výbušné vlastnosti - informace byla vymazána.
ODDÍL 9: Informace o kinematické viskozitě - informace byla přidána.
ODDÍL 9: Bod tání - informace byla modifikována.
ODDÍL 9: Zápach / vůně - informace byla přidána.
ODDÍLY 3 a 9: Zápach, barva - informace - informace byla vymazána.
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - oxidační vlastnosti - informace byla vymazána.
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - pH - informace byla vymazána.
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - informace byla modifikována.
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Hustota páry - informace byla přidána.
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Hustota páry - informace byla vymazána.
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Viskozita - informace byla vymazána.
ODDÍL 11: Tabulka Akutní toxicita - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Nebezpečnost při vdechnutí - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Karcinogenita - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Úvodní text - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Mutagenita v zárodečných buňkách - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Účinky na zdraví - nadýchání - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Účinky na zdraví - kůže - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Informace o endokrinních disruptorech - informace byla přidána.
ODDÍL 11: Proloužená nebo opakovaná expozice může vyvolat: standardní věty - informace byla přidána.
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: 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému - informace byla přidána.
ODDÍL 12: 12.7. Jiné nepříznivé účinky - informace byla modifikována.
ODDÍL 12: Ekologické informace - informace byla modifikována.
Pro více informací kontaktujte výrobce. - informace byla vymazána.
ODDÍL 12: Informace o mobilitě v půdě - informace byla přidána.
ODDÍL 12: Informace o endokrinních disruptorech - informace byla přidána.
ODDÍL 12: Perzistence a Rozložitelnost - informace - informace byla modifikována.
ODDÍL 12: Bioakumulační potenciál - informace byla modifikována.
ODDÍL 13: Zařazení odpadu - kód - informace byla modifikována.
Oddíl 14 Klasifikační kód – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Klasifikační kód – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 Řízená teplota – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Řízená teplota – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 Prohlášení - informace byla přidána.
Oddíl 14 Kritická teplota – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Kritická teplota – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 Třída nebezpečnosti + další nebezpečnosti – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Třída nebezpečnosti + další nebezpečnosti – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 Nebezpečný / není nebezpečný pro přepravu - informace byla přidána.
Oddíl 14 Multiplikační faktor – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Multiplikační faktor – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 Jiné nebezpečné věci – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Jiné nebezpečné věci – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 Obalová skupina – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Obalová skupina – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 Oficiální pojmenování pro přepravu - informace byla přidána.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele - informace byla přidána.
Oddíl 14 IMDG segregací kód – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 IMDG segregací kód – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Zvláštní bezpečnostní opatření – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Zvláštní bezpečnostní opatření – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 Přepravní kategorie – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Přepravní kategorie – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 Hromadná přeprava – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Přeprava není povolena – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Přeprava není povolena – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 Kód tunelu – nadpis - informace byla přidána.
Oddíl 14 Kód tunelu – regulační údaje - informace byla přidána.
Oddíl 14 UN číslo, data ve sloupcích - informace byla přidána.
Oddíl 14 UN číslo - informace byla přidána.
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.

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 regulačních požadavků, mimo jiné i registrace, oznámování a sledování objemu látek uvedených na trh.

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