Karta bezpečnostných údajov

Autorské právo,2026, Spoločnosť 3M Všetky práva vyhradené. Kopírovanie a/alebo sťahovanie týchto informácií pre účel správneho použitia 3M Produkt je povolený za predpokladu, že: (1) informácie sú kopírované bez zmien ak nie je dopredu získané písomné povolenie od 3M, a (2) ani kópiu, ani originál nie je možné predávat alebo inak distribuovat s úmyslom zisku.

Identifikačné čís.:	19-4647-4	**Číslo verzie**	7.01
Dátum revízie:	23/01/2026	**Nahrádza dátum:**	04/07/2025

Táto karta bezpečnostných údajov bola vyhotovená v súlade s nariadením REACH (1907/2006), zmenené nariadením (EÚ) 2020/878.

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu
3M™ Marine Adhesive Sealant 5200 Black PN 06504, PN 05205

Identifikátory výrobku 3M
60-9801-0935-3 UU-0042-1543-8

7000042727 7100082438

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia
Námorná doprava

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

ADRESA:	3M Slovensko s.r.o., Polus Tower II, Vajnorská 100/B, 831 04 Bratislava
Tel.:	02/49 105 211
E Mail:	productstewardshipeasteurope@mmm.com
Internetová stránka:	www.3m.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo
Núdzové telefónne číslo - 24 hodinová konzultacná služba pri akútných intoxikáciách - +421 2 5477 4166 Adresa: Národné toxikologické inormacné centrum (NTIC), Univerzitná nemocnica Bratislava, Pracovisko Nemocnica akad. L. Dérera, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Limbová 5, 833 05 Bratislava, email: ntic@ntic.sk

ODDIEL 2: IDENTIFKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi
CLP Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Klasifikácia tohto materiálu z hľadiska zdravia a životného prostredia bola odvodená pomocou metódy výpočtu, s výnimkou prípadov, keď sú k dispozícii údaje z testov alebo kedy fyzikálna forma ovplyvňuje klasifikáciu. Klasifikácia na základe údajov z testov alebo fyzickej formy, ak je to možné, sú uvedené nižšie.

Klasifikácia:
Akútna toxicita, kat. 4 - Acute Tox. 4; H332

Respiračná senzibilizácia, kat. 1 - Resp. Sens. 1; H334
Kožná senzibilizácia, kat. 1 - Skin Sens. 1; H317

Pre celý text H-viet v tejto karte bezpečnostných údajov si prosím pozrite oddiel 16.

2.2. Prvky označovania
CLP Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Výstražné slovo
NEBEZPEČENSTVO.

Piktogramy
GHS07(výkričník)GHS08 nebezpečnosť pre zdravie

Piktogram

Zložky:

Látka/látky	CAS č.	EC č.	% podľa hmotnosti
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	85702-90-5	402-290-8	0,5 - 1,5
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	247-722-4	0,1 - < 1
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	4420-74-0	224-588-5	0,1 - 0,2

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA:

H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Bezpečnostné upozornenia

Prevencia:

P261A	Zabránte vdychovaniu pár.
P280E	Noste ochranné rukavice.

Odpoveď:

P304 + P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.
P333 + P313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P342 + P311	Pri ťažkostiach s dýchaním: volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

Obsahuje 1% zložiek s neznámou nebezpečnosťou pre vodné prostredie.

Informácie požadované podľa nariadenia (EÚ) 2020/1149, pokiaľ ide o diizokyanáty:
Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.
Ďalšie informácie nájdete na feica.eu/Puinfo

2.3. Iná nebezpečnosť

U osôb predtým senzibilizovaných na izokyanáty sa môže vyvinúť skrížená senzibilizacná reakcia na iné izokyanáty.
Výrobok neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za PBT alebo vPvB.

ODDIEL 3: ZLOŹENIE/INFORMÁCIE O ZLOŹKÁCH

3.1. Látky
Neuvádza sa.

3.2. Zmesi

Látka/látky	Identifikátor(y)	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]
kopolymér glycerolu a metyloxiránu s 1,3-diizokyanáto-metylbenzénom a polypropán-1,2-diolom, zakončeným izokyanátom	Číslo CAS 68611-34-7	45 - 70	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
vápenec	Číslo CAS 1317-65-3 Číslo EC 215-279-6	10 - 30	Látka s národnou medznou hodnotou expozície v pracovnom prostredí
uhlík, čierny	Číslo CAS 1333-86-4 Číslo EC 215-609-9 Číslo REACH 01-2119384822-32	5 - 10	Látka s národnou medznou hodnotou expozície v pracovnom prostredí
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	Číslo CAS 112-15-2 Číslo EC 203-940-1 Číslo REACH 01-2119966911-29	1 - 5	Eye Irrit. 2, H319
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	Číslo CAS 112945-52-5	1 - 5	Látka s národnou medznou hodnotou expozície v pracovnom prostredí
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	Číslo CAS 85702-90-5 Číslo EC ELINCS 402-290-8	0,5 - 1,5	Flam. Liq. 3, H226 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
metylfenyléndiizokyanát	Číslo CAS 26471-62-5 Číslo EC 247-722-4	0,1 - < 1	Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1A, H334 Skin Sens. 1A, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 Poznámka C
toluén	Číslo CAS 108-88-3 Číslo EC 203-625-9	<= 0,75	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	Číslo CAS 4420-74-0 Číslo EC 224-588-5	0,1 - 0,2	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411

Pre celé znenie H-viet uvedených v tomto oddieli si prosím pozrite ODDIEL 16

Špecifické koncentračné limity

Látka/látky	Identifikátor(y)	Špecifické koncentračné limity
metylfenyléndiizokyanát	Číslo CAS 26471-62-5 Číslo EC 247-722-4	(C >= 0.1%) Resp. Sens. 1A, H334

Pre informácie o tom, či látka alebo zmes spĺňa kritériá na PBT alebo vPvB, pozri oddiel 8 a 12 tejto karty bezpečnostných údajov

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po inhaláci:
Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak pocitujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Po kontakte s pokožku
Pokožku okamžite umyte mydlom a veľkým množstvom vody. Vyzlečte kontaminovaný odev. Znečistený odev pred ďalším použitím vyčistite a kontaminovanú obuv zlikvidujte.Ak sa objavia príznaky/symptómy, privolajte lekára.

Po kontakte s ocami
Opláchnite veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaktné šošovky. Pokračujte vo vyplachovaní. Pokiaľ príznaky/symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

PO POŽITÍ:
Vypláchnite ústa. Ak pocitujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené
Medzi najdôležitejšie príznaky a účinky založené na CLP klasifikácii patria:
Alergická respiračná reakcia (ťažkosti s dýchaním, sipot, kašeľ a tlak na hrudníku). Škodlivý pri vdýchnutí. Alergická kožná reakcia (začervenanie, opuch, tvorba pľuzgierov a svrbenie).

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia
Neuvádza sa

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky
NEPOUŽÍVAJTE VODU Zvoľte materiál vhodný pre okolitý oheň.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi
Žiadne obsiahnuté v tomto výrobku.

Nebezpečné produkty rozkladu

Látka	Podmienky
Izokyanáty	Počas spaľovania
oxid uhoľnatý	Počas spaľovania
oxid uhličitý	Počas spaľovania
Kyanovodík	Počas spaľovania
Dráždivé pary alebo plyny	Počas spaľovania
Oxidy dusíka	Počas spaľovania

5.3. Pokyny pre požiarnikov
Nie sú potrebné žiadne ochranné opatrenia pre hasičov

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy
Priestory evakuujte. Priestor vetrajte čerstvým vzduchom. V súlade s dobrou priemyselnou hygienickou praxou zabezpečte pri väčších únikov alebo pri úniku materiálu v uzatvorených priestoroch mechanickú ventiláciu na rozptýlenie alebo odsatie výparov. Používajte osobné ochranné prostriedky na základe výsledkov hodnotenia expozície. Odporúčania OOP nájdete v časti 8. Ak predpokladaná expozícia v dôsledku náhodného uvoľnenia prekračuje ochranné schopnosti OOP uvedených v oddiele 8 alebo nie je známa, vyberte OOP, ktorý ponúka primeranú úroveň ochrany. Zvážte pritom fyzikálne a chemické riziká materiálu. Príklady súborov OOP na reakciu na núdzové situácie by mohli zahŕňať nosenie zásahového obleku na únik horľavého materiálu; nosenie chemického ochranného odevu, ak je rozliaty materiál korozívny, senzibilizujúci, významne dráždivý pre kožu alebo sa môže absorbovať cez kožu; alebo nasadenie pretlakového respirátora s prívodom vzduchu pre chemikálie s nebezpečenstvom vdýchnutia. Informácie o fyzikálnych a zdravotných nebezpečenstvách nájdete v častiach 2 a 11 KBÚ.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie
Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. V prípade väčšieho rozliatia zakryte odvodňovacie kanály a vytvorte hrádzu, aby ste zabránili úniku do kanalizácie alebo zdrojov vody.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie
Rozliaty materiál polejte roztokom izokyanátového dekontaminantu (90%
voda, 8% koncentrovaný amoniak a 2% detergent) a nechajte 10 minút
reagovať. Alebo rozliaty materiál polejte vodou a nechajte reagovať
dlhšie ako 30 minút. Pokryte absorbujúcim materiálom. Postupujte od vonkajších okrajov do vnútra kaluže, produkt pokryte bentonitom, vermikulitom alebo komerčne dostupným anorganickým absorpčným materiálom. Primiešavajte dostatočné množstvo absorbentu, pokiaľ miesto nie je suché. Majte na pamäti, že pridaním absorbujúceho materiálu neodstránite nebezpečenstvo toxickej korozívnosti, ani vznetlivosti. Pozbierajte čo najviac rozliateho/uniknutého materiálu. Umiestnite do
uzatvorenej nádoby schválenej na prepravu príslušnými orgánmi, kontajner
však neutesňujte po dobu 48 hodín, aby ste zabránili zvýšeniu tlaku. Zvyšok vyčistite vhodným rozpúšťadlom vybraným kvalifikovanou a oprávnenou osobou. Priestor vetrajte čerstvým vzduchom. Prečítajte si a riaďte sa bezpečnostnými pokynmi na etikete rozpúšťadla a v KBÚ. Čo najskôr zlikvidujte zhromaždený materiál podľa platných právnych predpisov.

6.4. Odkaz na iné oddiely
Pozri oddiel 8 a 13 pre viac informácií.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie
Uchovávajte mimo dosahu detí. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility
Uchovávajte nádobu tesne uzavretú. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla. Skladujte oddelene od amínov.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia
Pozri informácie v oddieli 7.1 a 7.2 pre manipuláciu a skladovanie. Pozri oddiel 8 o obmedzení expozície.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Limity expozície zamestnancov
Ak je komponent popísaný v oddieli 3, ale nezobrazí sa v nižšie uvedenej tabulke, expozičný limit na pracovisku nie je pre neho k dispozícii.

Látka/látky	CAS č.	Agentúra	Typ limitu	Iné informácie
toluén	108-88-3	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 192 mg/m3 (50 ppm); NPEL krátkodobý (15 minút): 384 mg/m3 (100 ppm)	koža
Amorfná silica (tavená silica, tavená silica, výpary, kalcinovaná kremelina)	112945-52-5	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 0,3 mg/m3	
vápenec	1317-65-3	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 10 mg/m3	
Bazalt, tavený	1333-86-4	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	TWA(celkom)(8 hodín):10 mg/m3;TWA(respirovateľná frakcia)(8 hodín):2 mg/m3;TWA = 10/% vdychovateľnej frakcie (respirovateľná frakcia)(8 hodín):;TWA(8 hodiny):10 mg/m3	
uhlík, čierny	1333-86-4	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 2 mg/m3	Karcinogénna kategória 1A

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) : Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
NULL : Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 301/2007 Z. z.
TWA: Time-Weighted-Average
STEL: krátkodobý expozičný limit
CEIL: Ceiling

Biologické medzné hodnoty

Látka/látky	CAS č.	Agentúra	determinant	biologické vzorky	Doba odberu vzoriek	Hodnota	ďalšie komentáre
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičních testov	Hippuric acid	Kreatinín v moči	Koniec expozície/koniec zmeny	1600 mg/g	
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičních	Hippuric acid	Kreatinín v moči	EOS	1600 mg/g	

		testov				
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičních testov	Hippuric acid	Moč	Koniec expozície/koniec zmeny	2401 mg/l
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičních testov	Hippuric acid	Moč	EOS	2401 mg/l
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičních testov	orto-krezol	Kreatinín v moči	Koniec smeny / Koniec pracovného týždňa	1.03 mg/g
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičních testov	orto-krezol	Kreatinín v moči	Vzorkovanie: Koniec expozície/smeny; dlhá expozícia: po niekoľkých smenách	1.03 mg/g
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičních testov	orto-krezol	Moč	Koniec smeny / Koniec pracovného týždňa	1.5 mg/l
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičních testov	orto-krezol	Moč	Vzorkovanie: Koniec expozície/smeny; dlhá expozícia: po niekoľkých smenách	1.5 mg/l
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičních testov	toluén	krv	EOS	600 ug/l

Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičních testov : Slovensko. Limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičních testov. Nariadenie č. 355/2006 týkajúce sa ochrany pracovníkov vystavené chemickým látkam.
EOS: Koniec smeny

Odporúčané postupy monitorovania: Informácie o odporúčaných postupoch monitorovania je možné získať u regionálneho úradu verejného zdravotníctva.

8.2 Kontroly expozície

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie
Používajte vhodnú ventiláciu a / alebo lokálnu odťahovú ventiláciu, na zníženie expozície časticiam rozptýlenými vo vzduchu pod limity pracovnej expozície a/alebo kontrolujte prach, pary alebo častice rozptýlené vo vzduchu. Ak ventilácia nie je adekvátna, použite prostriedky na ochranu dýchacích ciest.

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ochrana očí/tváre

Použite ochranu očí a tváre podľa posúdenia expozície.
Pre ochranu očí / tváre sa odporúča:
Ochranné okuliare s bočnými štítmi

Aplikovateľné normy
Použite prostriedky na ochranu očí zodpovedajúce norme STN EN 16321

Ochrana kože/rúk
Podľa výsledkov posúdenia expozície si na zabránenie kontaktu s pokožkou vyberte vhodné rukavice a/alebo ochranný odev. Výber by mal byť založený na koncentrácii látky alebo zmesi, a iných podmienkach použitia.
Pre výber vhodných kompatibilných materiálov sa poraďte so svojim výrobcom rukavíc a/alebo ochranných odevov
Poznámka: Nitrilové rukavice je možné natiahnuť na polymérové laminátové rukavice kvôli zvýšeniu obratnosti
Odporúča sa používať ochranné rukavice z nasledujúceho materiálu:

Materiál	**hrúbka (mm)**	**Doba prieniku**
Polymér laminát	>0.30	=> 8 hodín

Uvedené údaje sú založené na výsledkoch testov materiálu, jeho vplyvu na pokožku a podmienkach v čase testovania. Ak sú rukavice vystavené nadmernej zátaži a nevhodným podmienkam, môže dôjsť ku skráteniu doby životnosti.

Aplikovateľné normy
Použite rukavice testované podľa STN EN 374

Ak sa tento produkt používa spôsobom, ktorý predstavuje vyšší potenciál expozície (napr. striekanie, vysoký potenciál rozstreku atď.), môže byť potrebné použiť ochrannú zásteru. Pozrite si odporúčaný materiál (materiály) rukavíc na určenie vhodného materiálu (materiálov) zástery. Ak materiál rukavíc nie je k dispozícii ako zástera, vhodnou voľbou je polymérny laminát.

Ochrana dýchacích ciest

Vyberte ochranu dýchacích ciest na základe posúdenia expozície. Respirátor použiť ako súčasť ochrany dýchacích ciest. Na základe koncentrácie kontaminantov vo vzduchu a v súlade s predpismi si vyberte jeden z nasledujúcich schválených respirátorov:
Polomaska alebo maska s respirátorom na čistenie vzduchu s filtrami proti organickým parám.
Polomaska alebo maska s respirátorom na čistenie vzduchu s filtrami proti časticiam.
Polomaska alebo maska s respirátorom

Informácie týkajúce sa fyzického nebezpečenstva a zdravotných rizík, ochrany dýchacích ciest, ventilácie a osobných ochranných pomôcok nájdete v iných častiach tejto KBÚ.

Aplikovateľné normy
Použite respirátor zodpovedajúci norme STN EN 140 alebo STN EN 136
Použite respirátor zodpovedajúci norme STN EN 140 alebo STN EN 136 s filtrom typu A
Použite respirátor zodpovedajúci norme STN EN 140 alebo STN EN 136 s filtrom P

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	Tekutina
Fyzikálny stav:	Pasta
Farba	Čierna
Zápach / vône	Mierny uretán
Prahová hodnota zápachu:	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
Teplota topenia/tuhnutia	*Neuvádza sa*
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	*Neuvádza sa*
Horľavosť	Neuvádza sa
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti - LEL	*Neuvádza sa*
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti - UEL	*Neuvádza sa*
Teplota vzplanutia	žiadny bod vzplanutia
teplota samovznietenia	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
teplota rozkladu	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
pH	*látka/zmes je nerozpustná (vo vode)*
Kinematická viskozita	307 692 mm2/sec
Rozpustnost vo vode	Nulový
Rozpustnosť (nie vodná)	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
Tlak pár	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
Hustota	1,3 g/cm3
Relatívna hustota	1,3 [*Ref Std:*VODA=1]
Relatívna hustota pár	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
Vlastnosti častíc	*Neuvádza sa*

9.2. Iné informácie

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Prchavé organické zložky	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
Rýchlosť odparovania	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
molekulová hmotnosť	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Prečítajte si prosím príbalovú informáciu, ktorá obsahuje ďalšie bezpečnostné upozornenia.

10.2 Chemická stabilita

Stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nedôjde k nebezpečnej polymerizácii.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teplo

10.5 Nekompatibilné materiály

Reakcia s vodou, alkoholmi a amínmi nie je nebezpečná ak sa nádoba môže odvetrávať do atmosféry, aby sa zabránilo

nárastu tlaku.
Amíny
Alkoholy
Voda

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Látka	Podmienky
Nie sú známe	

Pozri oddiel 5.2 pre nebezpečné produkty rozkladu počas horenia.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nižšie uvedené informácie nemusia súhlasiť s EÚ klasifikáciou materiálu v oddiele 2 a / alebo s klasifikáciami zložiek v oddiele 3, ak sú konkrétne klasifikácie zložiek nariadené príslušným orgánom. Okrem toho sú tvrdenia a údaje uvedené v oddiele 11 založené na pravidlách výpočtu GHS OSN a klasifikáciách odvodených z interných hodnotení nebezpečenstva.

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Znaky a symptómy vystavenia sa

Na základe infomácií o zložkách, predlžená alebo opakovaná expozícia môže spôsobiť nasledovné zdravotné následky:

Po inhaláci:
Škodlivý pri vdýchnutí. Podráždenie horného dýchacieho traktu: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať kašlanie, kýchanie, kvapkanie z nosu, bolesť hlavy, chrapľavosť a bolesť v nose a krku. Alergická reakcia dýchacích ciest: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať ťažkosti pri dýchaní, dýchavičné hvízdanie, kašeľ a napnutosť na prsiach. Môže vyvolať ďalšie účinky na zdravie (pozri nižšie).

Po kontakte s pokožku
Alergická reakcia kože (nevyvolaná svetlom): Príznaky/symptómy môžu zahŕňať sčervenanie, opuchnutie, tvorenie pľuzgierov a svrbenie.

Po kontakte s ocami
Pri kontakte s očami počas používania tohto výrobku sa neočakáva výraznejšie podráždenie.

Požitie:
Podráždenie tráviaceho traktu: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať bolesť brucha, žalúdočné problémy, napínanie na zvracanie, zvracanie a hnačku Môže vyvolať ďalšie účinky na zdravie (pozri nižšie).

Dodatočné účinky na zdravie:

Reprodukčná/vývojová toxicita:
Obsahuje chemickú látku/látky, ktoré môžu spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa alebo iné poruchy reprodukcie.

Karcinogenita:
Obsahuje chemickú látku/látky, ktoré môžu spôsobovať rakovinu.

Ďalšie informácie:
U osôb predtým senzibilizovaných na izokyanáty sa môže vyvinúť skrížená senzibilizacná reakcia na iné izokyanáty.

Informácie o toxikologických účinkoch
Ak je komponent uvedený v oddiele 3, ale nezobrazí sa v nasledujúcej tabuľke, potom buď nie sú k dispozícii žiadne údaje alebo údaje nie sú dostatočné pre klasifikáciu.

Akútna kategória

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
Výsledný produkt	Pri nadýchaní pár(4 hr)		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >10 - =20 mg/l
Výsledný produkt	Požitie		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >5 000 mg/kg
vápenec	Kožné	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
vápenec	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 3 mg/l
vápenec	Požitie	Potkan	LD50 6 450 mg/kg
uhlík, čierny	Kožné	Zajac	LD50 > 3 000 mg/kg
uhlík, čierny	Požitie	Potkan	LD50 > 8 000 mg/kg
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	Kožné	Zajac	LD50 > 5 000 mg/kg
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 > 0,691 mg/l
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	Požitie	Potkan	LD50 > 5 110 mg/kg
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	Kožné	Zajac	LD50 15 000 mg/kg
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	Požitie	Potkan	LD50 11 000 mg/kg
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	Kožné	Zajac	LD50 > 2 000 mg/kg
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	Požitie	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
metylfenyléndiizokyanát	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Myš	LC50 0,12 mg/l
metylfenyléndiizokyanát	Kožné	Zajac	LD50 > 9 400 mg/kg
metylfenyléndiizokyanát	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 0,35 mg/l
metylfenyléndiizokyanát	Požitie	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
toluén	Kožné	Potkan	LD50 12 000 mg/kg
toluén	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Potkan	LC50 30 mg/l
toluén	Požitie	Potkan	LD50 5 550 mg/kg
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	Kožné	Zajac	LD50 2 270 mg/kg
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	Požitie	Potkan	LD50 770 mg/kg

ATE= odhad akútnej toxicity

Žieravost/dráždivost kože

Názov	Druhy	Hodnota
vápenec	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
uhlík, čierny	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	Človek a zviera	Stredne vážne podráždenie
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	Zajac	Stredne vážne podráždenie
metylfenyléndiizokyanát	Zajac	Dráždivý
toluén	Zajac	Dráždivý
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie

Vážne podráždenie očí

Názov	Druhy	Hodnota
vápenec	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
uhlík, čierny	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	Zajac	Silne dráždi
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie

metylfenyléndiizokyanát	Zajac	Žieravosť
toluén	Zajac	Stredne vážne podráždenie
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie

Kožná senzibilizácia

Názov	Druhy	Hodnota
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	Človek a zviera	Neklasifikované.
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	Človek a zviera	Neklasifikované.
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	Morča	Senzibilizačné
metylfenyléndiizokyanát	Človek a zviera	Senzibilizačné
toluén	Morča	Neklasifikované.
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	Morča	Senzibilizačné

Precitlivenie dýchacích ciest

Názov	Druhy	Hodnota
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	oficiálna klasifikácia	Senzibilizačné
metylfenyléndiizokyanát	Človek	Senzibilizačné

Mutagenita zárodočných buniek

Názov	Smer(cesta)	Hodnota
uhlík, čierny	In Vitro	Nie je mutagénny
uhlík, čierny	In vivo	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	In Vitro	Nie je mutagénny
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	In Vitro	Nie je mutagénny
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	In Vitro	Nie je mutagénny
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	In vivo	Nie je mutagénny
metylfenyléndiizokyanát	In Vitro	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
toluén	In Vitro	Nie je mutagénny
toluén	In vivo	Nie je mutagénny
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	In Vitro	Nie je mutagénny

Karcinogenita

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
uhlík, čierny	Kožné	Myš	Nie je karcinogénna
uhlík, čierny	Požitie	Myš	Nie je karcinogénna
uhlík, čierny	Vdýchnutie	Potkan	Karcinogénne
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	Neuvedený	Myš	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
metylfenyléndiizokyanát	Vdýchnutie	Človek a zviera	Nie je karcinogénna
metylfenyléndiizokyanát	Požitie	Viac druhov zvierat	Karcinogénne
toluén	Kožné	Myš	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
toluén	Požitie	Potkan	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
toluén	Vdýchnutie	Myš	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu

Toxicita pre reprodukciu

Vplyv na reprodukciu/vývoj

Názov	Smer(cesta)	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
vápenec	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 625 mg /kg/ deň	počas tehotenstva
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 509 mg /kg/ deň	1 generácie
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 497 mg /kg/ deň	1 generácie
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 350 mg /kg/ deň	počas organogenézy
metylfenyléndiizokyanát	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 0,002 mg/l	2 generácie
metylfenyléndiizokyanát	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 0,002 mg/l	2 generácie
metylfenyléndiizokyanát	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 0,004 mg/l	počas organogenézy
toluén	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
toluén	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 2,3 mg/l	1 generácie
toluén	Požitie	Toxický pre vývoj	Potkan	LOAEL 520 mg /kg/ deň	počas tehotenstva
toluén	Vdýchnutie	Toxický pre vývoj	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	otravy a / alebo zneužitia

Špecifický cieľový orgán

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
vápenec	Vdýchnutie	dýchací systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 0,812 mg/l	90 min.
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobit ospalosť alebo závrate.	Človek a zviera	NOAEL Nie je k dispozícii	nepoužiteľné
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobit ospalosť alebo závrate.	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	nepoužiteľné
metylfenyléndiizokyanát	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
toluén	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobit ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
toluén	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
toluén	Vdýchnutie	imunitný systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 0,004 mg/l	3 hodín
toluén	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobit ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	otravy a / alebo zneužitia

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
vápenec	Vdýchnutie	dýchací systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
uhlík, čierny	Vdýchnutie	Pneumokonióza	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	Vdýchnutie	dýchací systém | Silikóza	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-	Vdýchnuti	dýchací systém |	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 0,48	2 týždňov

acetát	e	pečeň | imunitný systém | obličky a / alebo močový mechúr			mg/l	
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	Požitie	pečeň | srdce | endokrinný systém | hematopoetické systém | obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1 000 mg /kg/ deň	28 dni
metylfenyléndiizokyanát	Vdýchnutie	dýchací systém	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii	Človek	NOAEL 0 mg/l	expozícia na pracovisku
toluén	Vdýchnutie	sluchový systém | nervový systém | oči | dýchací systém	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	otravy a / alebo zneužitia
toluén	Vdýchnutie	dýchací systém	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Potkan	LOAEL 2,3 mg/l	15 mesiacov
toluén	Vdýchnutie	srdce | pečeň | obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 11,3 mg/l	15 týždňov
toluén	Vdýchnutie	endokrinný systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1,1 mg/l	4 týždňov
toluén	Vdýchnutie	imunitný systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL Nie je k dispozícii	20 dni
toluén	Vdýchnutie	kosti, zuby, nechty, a / alebo vlasy	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 1,1 mg/l	8 týždňov
toluén	Vdýchnutie	hematopoetické systém | cievny systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
toluén	Vdýchnutie	gastrointestinálny trakt	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL 11,3 mg/l	15 týždňov
toluén	Požitie	nervový systém	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Potkan	NOAEL 625 mg /kg/ deň	13 týždňov
toluén	Požitie	srdce	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 2 500 mg /kg/ deň	13 týždňov
toluén	Požitie	pečeň | obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL 2 500 mg /kg/ deň	13 týždňov
toluén	Požitie	hematopoetické systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 600 mg /kg/ deň	14 dni
toluén	Požitie	endokrinný systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 105 mg /kg/ deň	28 dni
toluén	Požitie	imunitný systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 105 mg /kg/ deň	4 týždňov

Nebezpečnosť pri vdýchnutí

Názov	Hodnota
toluén	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí

Obráťte sa prosím na adresu alebo telefónne číslo uvedené na prvej strane BL pre ďalšie dodatkové toxikologické informácie tohto výrobku a / alebo jeho zložiek.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Tento materiál neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za endokrinné disruptory pre ľudské zdravie.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nižšie uvedené informácie nemusia byť zhodné s EU klasifikáciou materiálu v oddieli 2 a/alebo klasifikáciou zložiek v oddieli 3. Údaje uvedené v oddieli 12 sú založené na výpočte UN GHS a klasifikácie 3M.

12.1. Toxicita

Nie sú dostupné žiadne testovacie informácie o produkte

Materiál	CAS #	Organizmus	Typ	Expozícia	Konečný bod testu	Výsledky testu
kopolymér glycerolu a metyloxiránu s 1,3-diizokyanáto-metylbenzénom a polypropán-1,2-diolom, zakončeným izokyanátom	68611-34-7	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
vápenec	1317-65-3	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EC50	>100 mg/l
vápenec	1317-65-3	Pstruh	Predpokladaný	96 hodín	LC50	>100 mg/l
vápenec	1317-65-3	Dafnia	Predpokladaný	48 hodín	EC50	>100 mg/l
vápenec	1317-65-3	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EC10	>100 mg/l
uhlík, čierny	1333-86-4	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	Toxicita nebola pozorovaná pri dosiahnutí limitu rozpustnosti vo vode	>100 mg/l
uhlík, čierny	1333-86-4	Akvarijná rybka [Danio rerio]	experimentálne	96 hodín	Toxicita nebola pozorovaná pri dosiahnutí limitu rozpustnosti vo vode	>100 mg/l
uhlík, čierny	1333-86-4	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	Toxicita nebola pozorovaná pri dosiahnutí limitu rozpustnosti vo vode	100 mg/l
uhlík, čierny	1333-86-4	Aktivovaný kal	experimentálne	3 hodín	NOEC	>800 mg/l
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	112-15-2	Strevla potočná	experimentálne	96 hodín	LC50	110 mg/l
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	112-15-2	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	EC50	>100 mg/l
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	112-15-2	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	>100 mg/l
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	112-15-2	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	NOEC	100 mg/l
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	112945-52-5	Zelené riasy	Analogická zlúčenina	72 hodín	ErC50	>173,1 mg/l
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	112945-52-5	ovsené vločky	Analogická zlúčenina	96 hodín	EC50	8 500 mg/kg (suchá hmotnosť)
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	112945-52-5	Dafnia	Analogická zlúčenina	24 hodín	EL50	>10 000 mg/l
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	112945-52-5	Akvarijná rybka [Danio rerio]	Analogická zlúčenina	96 hodín	LL50	>10 000 mg/l
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	112945-52-5	Zelené riasy	Analogická zlúčenina	72 hodín	NOEC	173,1 mg/l

syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	112945-52-5	Dafnia	Analogická zlúčenina	21 dni	NOEC	68 mg/l
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	112945-52-5	Aktivovaný kal	experimentálne	3 hodín	EC50	>1 000 mg/l
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	85702-90-5	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	Zelené riasy	produkt hydrolýzy	72 hodín	ErC50	18 mg/l
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	Medaka	produkt hydrolýzy	96 hodín	LC50	>100 mg/l
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	Dafnia	produkt hydrolýzy	48 hodín	EC50	1,6 mg/l
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEC	0,5 mg/l
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	Zelené riasy	produkt hydrolýzy	72 hodín	NOEC	1 mg/l
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	Aktivovaný kal	experimentálne	3 hodín	EC50	>100 mg/l
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	Ovos	experimentálne	14 dni	EC50	>1 000 mg/kg (suchá hmotnosť)
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	dážďovka	experimentálne	14 dni	LC50	>1 000 mg/kg (suchá hmotnosť)
toluén	108-88-3	losos coho	experimentálne	96 hodín	LC50	5,5 mg/l
toluén	108-88-3	Palaemonetes	experimentálne	96 hodín	LC50	9,5 mg/l
toluén	108-88-3	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	EC50	12,5 mg/l
toluén	108-88-3	žaba	experimentálne	9 dni	LC50	0,39 mg/l
toluén	108-88-3	losos ružový	experimentálne	96 hodín	LC50	6,41 mg/l
toluén	108-88-3	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	3,78 mg/l
toluén	108-88-3	losos coho	experimentálne	40 dni	NOEC	1,39 mg/l
toluén	108-88-3	rozsievky	experimentálne	72 hodín	NOEC	10 mg/l
toluén	108-88-3	Dafnia	experimentálne	7 dni	NOEC	0,74 mg/l
toluén	108-88-3	Aktivovaný kal	experimentálne	12 hodín	IC50	292 mg/l
toluén	108-88-3	Baktérie	experimentálne	16 hodín	NOEC	29 mg/l
toluén	108-88-3	Baktérie	experimentálne	24 hodín	EC50	84 mg/l
toluén	108-88-3	dážďovka	experimentálne	28 dni	LC50	>150 mg na kg telesnej hmotnosti
toluén	108-88-3	pôdne mikróby	experimentálne	28 dni	NOEC	<26 mg/kg (suchá hmotnosť)
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	4420-74-0	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	EC50	267 mg/l
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	4420-74-0	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	6,7 mg/l
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	4420-74-0	Akvarijná rybka [Danio rerio]	experimentálne	96 hodín	LC50	439 mg/l

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Materiál	CAS No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
kopolymér glycerolu a metyloxiránu s 1,3-diizokyanáto-metylbenzénom a polypropán-1,2-diolom, zakončeným izokyanátom	68611-34-7	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
vápenec	1317-65-3	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
uhlík, čierny	1333-86-4	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	112-15-2	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	100 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	112945-52-5	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	85702-90-5	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	produkt hydrolýzy Biodegradácia	14 dni	Biologická spotreba kyslíka	0 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	experimentálne Aquatic Inherent Biodegrad.	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	0 %BOD/ThOD	OECD 302C - Modified MITI (II)
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	4.3 dní (t 1/2)	
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	Analogická zlúčenina hydrolýza		Hydrolytický polčas	<1.6 hodín (t 1/2)	
toluén	108-88-3	experimentálne Biodegradácia	20 dni	Biologická spotreba kyslíka	80 %BOD/ThOD	APHA Std Meth Water/Wastewater
toluén	108-88-3	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	5.2 dní (t 1/2)	
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	4420-74-0	Predpokladaný hydrolýza		Hydrolytický polčas	53.3 minúty (t 1/2)	

12.3 Bioakumulačný potenciál

Materiál	Cas No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
kopolymér glycerolu a metyloxiránu s 1,3-diizokyanáto-metylbenzénom a polypropán-1,2-diolom, zakončeným izokyanátom	68611-34-7	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
vápenec	1317-65-3	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
uhlík, čierny	1333-86-4	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	112-15-2	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	0.74	
syntetický amorfný oxid kremičitý, pyrogénny, bez kryštálov	112945-52-5	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A

S-[(3-trimetoxysilyl)propyl]-N-(6-\{[2,4-	85702-90-5	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	Analogická zlúčenina BCF - Fish	60 dni	Bioakumulačný faktor	180	OECD305-Bioconcentration
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	3.43	OECD 117 log Kow HPLC metóda
toluén	108-88-3	experimentálne BCF - Ostatné	72 hodín	Bioakumulačný faktor	90	
toluén	108-88-3	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.73	
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	4420-74-0	Predpokladaný Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	0.25	

12.4. Mobilita v pôde

Materiál	Cas No.	Typ testu	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
[2-(2-etoxyetoxy)etyl]-acetát	112-15-2	Predpokladaný Mobilita v pôde	Koc	10 l/kg	Episuite™
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	modelované Mobilita v pôde	Koc	947 l/kg	Episuite™
toluén	108-88-3	experimentálne Mobilita v pôde	Koc	37-160 l/kg	

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Výrobok neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za PBT alebo vPvB.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento materiál neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za endokrinné disruptory z hľadiska vplyvov na životné prostredie.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Materiál	CAS No.	Potenciál poškodzovania ozónu	Potenciál globálneho oteplovania
3-(trimetoxysilyl)propán-1-tiol	4420-74-0	0	

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

Zneškodnite obsah/nádobu podľa miestnych/regionálnych/národných či medzinárodných predpisov.

Alternatívou môže byť likvidácia v schválenom zariadení pre likvidácii nebezpečného odpadu. Alternatívou môže byť likvidácia v schválenom zariadení pre likvidácii nebezpečného odpadu. Spaľujte v priemyselnej alebo komerčnej spaľovni v prítomnosti horľavého materiálu. Zneškodnite obsah / nádobu v súlade s platnými miestnymi / regionálnymi / národnými predpismi.

Poznámka: Nasledujúce kódy odpadu sú založené na aplikácii výrobku tak, ako to určí výrobca a preto ide len o odporúčania. Pri špeciálnych aplikáciách a špeciálnych podmienkach likvidácie však môžu byť potrebné iné kódy odpadu. V takomto prípade alebo ak sa odpady zmiešali dohromady, príslušný kód vášho odpadu môžete identifikovať pomocou Európskeho katalógu odpadov (EWC - 2000/532/CE v platnom znení). Vždy zabezpečte, aby sa dodržiavali národné a regionálne predpisy

a využívajte služby zmluvného partnera s licenciou na likvidáciu odpadov.

EU kód odpadu (pre produkt, ako je predávaný)

080409* Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
200127* Farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

Nie je nebezpečný pre prepravu.

	Pozemná doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námorná doprava (IMDG)
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
14.2 Správne expedičné označenie OSN	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
14.4 Obalová skupina	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.
14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Kontrolná teplota	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Kritická teplota	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
ADR Klasifikačný kód	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
Ďalšie informácie nájdete v iných častiach KBÚ.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.

Ďalšie informácie o preprave materiálu po železnici (RID) alebo vnútrozemských vodných cestách (ADN) získate na adrese alebo telefónnom čísle na prvej stránke karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 15: REGULAĆNÉ INFORMÁCIE

15.1. Bezpečnostné, zdravotné a environmentálne nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes

Karcinogenita

Látka/látky	CAS č.	Klasifikácia	Nariadenie
uhlík, čierny	1333-86-4	Karcinogenita, kategórie nebezpečnosti 2B	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny
toluén	108-88-3	Gr. 3: Neklasifikované.	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	Carc. 2	Nariadenie (ES) č. 1272/2008, tabuľka 3.1
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5	Karcinogenita, kategórie nebezpečnosti 2B	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny

Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania:
Nasledujúca (-é) látka (-y) obsiahnutá (-é) v tomto výrobku podlieha ustanoveniam prílohy XVII nariadenia REACH o obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania, ak sú prítomné v určitých nebezpečných látkach, zmesiach a výrobkoch. Od používateľov tohto produktu sa vyžaduje, aby dodržiavali obmedzenia, ktoré sú naň uvalené vyššie uvedeným ustanovením.

Látka/látky	CAS č.
toluén	108-88-3
metylfenyléndiizokyanát	26471-62-5

Status obmedzenia: uvedený v prílohe XVII nariadenia REACH
Obmedzené použitia: pozri prílohu XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 o podmienkach obmedzenia

Stav medzinárodného inventáru
Pre viac informácii kontaktujte 3M. Zložky tohto materiálu sú v zhode s opatreniami RA 6969 pre Filipíny. Môžu platiť určité obmedzenia. Obráťte sa na predajné oddelenie pre ďalšie informácie. Zložky tohto materiálu sú v zhode s požiadavkami o oznamovacej povinnosti novej látky v zmysle zákona CEPA. Tento výrobok je v súlade s ustanovením / Nariadeniami v oblasti Riadenie životného prostredia - Nové chemické látky. Všetky látky sú uvedené na zozname okrem China IECSC Zozname (Čína). Jednotlivé komponenty tohto výrobku sú v súlade s požiadavkami TSCA. Všetky komponenty výrobku, pre ktoré je to potrebné, sú uvedené v aktívnej časti zoznamu TSCA.

SMERNICA 2012/18 / EÚ
Kategórie nebezpečenstva Seveso, príloha 1 časť 1
Žiadne

Seveso nebezpečné látky, príloha 1, časť 2
Žiadne

Nariadenie (EÚ) č. 649/2012
Nie sú uvedené žiadne chemické látky

Regulacné informácie
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 v platnom znení, Nariadenie (ES) č. 1272/2008 v platnom znení, Nariadenie komisie (EÚ) c. 453/2010, Zákon o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon), Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci Regulacné informácie: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. decembra 2006) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) v platnom znení; Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (31. marca 2004) o detergentoch v platnom znení; Smernica Komisie 2006/15/ES (7. februára 2006) o stanovení druhého zoznamu smerných limitných hodnôt expozície na pracovisku na vykonávanie smernice Rady 98/24/ES a zmene smerníc 91/322/EHS a 2000/39/ES v platnom znení; Smernica Komisie 2009/161/EÚ (17. decembra 2009), ktorou sa stanovuje tretí zoznam smerných limitných hodnôt expozície na pracovisku na vykonávanie smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Komisie 2000/39/ES v platnom znení; Zákon č. 67/2010 z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení; Zákon č. 79/2015 Z.

z., o odpadoch v platnom znení;Vyhláška č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre túto zmes nebolo vykonané. Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre obsiahnuté látky mohlo byť vykonané registrujúcimi týkajúce sa látok v súlade s nariadením (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Zoznam relevantných H-viet

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrtelný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H361d	Podozrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Informácie na základe revízie:

Oddiel: 3 Zloženie/Informácie o zložkách - informácia zmenená.
ODDIEL 8: Biologické mezdné hodnoty - tabuľka - informácia zmenená.
Oddiel 8: tabuľka expozičných limitov pre pracovné prostredie - informácia zmenená.
Oddiel 08: Osobná ochrana - Vyhlásenie o zástere - informácia pridaná.
Oddiel 8: Osobné ochranné prostriedky - informácia vymazaná.
Oddiel 8: Ochrana pokožky - informácie o ochrannom oblečení - informácia vymazaná.

VYHLÁSENIE: Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sa zakladajú na našich skúsenostiach a sú podľa nášho vedomia v deň svojho uverejnenia správne, neberieme však na seba akúkoľvek právnu zodpovednosť za akékolvek straty, škody alebo zranenia v dôsledku používania tohto prípravku (iba ak by to požadoval zákon). Tieto informácie ne sú platné pre akékolvek použitie neuvedené v tejto karte bezpečnostných údajov alebo použitie v spojení s inými materiálmi. Z týchto dôvodov je dôležité, aby si zákazníci sami vyskúšali, ako sú spokojní s vhodnosťou tohto prípravku pre nimi zamýšľané použitie. Karta bezpečnostných údajov je poskytovaná najmä z dôvodu odovzdávania informácií o ochrane zdravia a zaistenie bezpečnosti pri používaní tohto produktu. Ak ste dovozcom tohto produktu do Európskej únie, ste zodpovední za plnenie všetkých regulačných požiadaviek, okrem iného aj registrácia, oznamovanie a sledovanie objemu látok uvedených na trh.

Slovenské KBÚ sú k dispozícii na adrese www.3m.sk/msds (treba si zvoliť Slovensko)