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.:	20-1581-6	**Číslo verzie**	7.00
Dátum revízie:	10/04/2026	**Nahrádza dátum:**	24/09/2025

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(TM) Fast Cure Glass Adhesive P/N 08613, 08628, 08629

Identifikátory výrobku 3M
FI-3000-0026-7

7000077199

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

Identifikované použitia
Automobilový priemysel

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:
Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kat. 2 - Skin Irrit. 2; H315

Vážne poškodenie/podráždenie očí, kat. 2 - Eye Irrit. 2; H319
Respiračná senzibilizácia, kat. 1 - Resp. Sens. 1; H334
Nebezpečenstvo pre vodné prostredie - chronické, kat. 3 - Aquatic chronic 3; H412

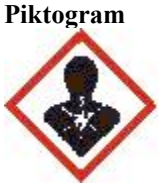
Pre celý text H-viet v tejto karte bezpečnostných údajov si prosím pozrite oddiel 16.

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

Výstražné slovo
NEBEZPEČENSTVO.

Piktogramy
GHS08 nebezpečnosť pre zdravie

Piktogram



Zložky:

Látka/látky	CAS č.	EC č.	% podľa hmotnosti
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	202-966-0	< 1

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA:

H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

Prevencia :

P261A	Zabráňte vdychovaniu pár.

Odpoveď:

P304 + P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.
P305 + P351 + P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P342 + P311	Pri ťažkostiach s dýchaním: volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

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]
polyuretán prepolýmer	Obchodné tajomstvo	15 - 40	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
uhlík, čierny	Číslo CAS 1333-86-4 Číslo EC 215-609-9 Číslo REACH 01-2119384822-32	10 - 30	Látka s národnou medznou hodnotou expozície v pracovnom prostredí
C14-17 alkány, sek-mono- a disulfónové kyseliny, fenylestery	Číslo EC 701-257-8	20 - 30	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	Číslo CAS 92704-41-1 Číslo EC 296-473-8	7 - 13	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	Číslo EC 926-141-6	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	Číslo CAS 101-68-8 Číslo EC 202-966-0	< 1	Acute 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 Poznámka 2,C
dibutyldichlórstanán	Číslo CAS 683-18-1 Číslo EC 211-670-0	< 0,1	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 1, H370
tributylcín chlorid	Číslo CAS 1461-22-9 Číslo EC 215-958-7	< 0,001	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 1B, H360FD STOT RE 1, H372 Acute Tox. 1, H330 Eye Dam. 1, H318

			Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 1, H370 Aquatic Acute 1, H400,M=1000 Aquatic Chronic 1, H410,M=1000

Akékoľvek dáta v stĺpci Identifikátor/y, ktorá začínajú číslami 6, 7, 8 alebo 9, sú dočasným zoznamovým číslom poskytnutým agentúrou ECHA do zverejnenia oficiálneho inventárneho čísla ES pre látku.
Pre celé znenie H-viet uvedených v tomto oddieli si prosím pozrite ODDIEL 16

Špecifické koncentračné limity

Látka/látky	Identifikátor(y)	Špecifické koncentračné limity
dibutyldichlórstanán	Číslo CAS 683-18-1 Číslo EC 211-670-0	(C >= 5%) Skin Corr. 1B, H314 (0.01% =< C < 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 3%) Eye Dam. 1, H318 (0.01% =< C < 3%) Eye Irrit. 2, H319
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	Číslo CAS 101-68-8 Číslo EC 202-966-0	(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
tributylcín chlorid	Číslo CAS 1461-22-9 Číslo EC 215-958-7	(C >= 1%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 1%) STOT RE 1, H372 (0.25% =< C < 1%) STOT RE 2, H373

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
Pri zasiahnutí očí vypláchnite oči veľkým množstvom vody. Vyberte kontaktné šošovky, ak je to ľahké. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak sa objavia symptómy, 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). Podráždenie pokožky (lokalizované začervenanie, opuch, svrbenie a suchosť). Vážne podráždenie očí (výrazné začervenanie, opuch, bolesť, slzenie a zhoršené videnie).

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

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky
V prípade požiaru: Bežný horľavý materiál. Na hasenie použite voda, pena.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi
V uzatvorených nádobách vystavených teplu z ohňa sa môže vytvoriť tlak a môžu explodovať.

Nebezpečné produkty rozkladu

Látka	Podmienky
Izokyanáty	Počas spaľovania
oxid uhoľnatý	Počas spaľovania
oxid uhličitý	Počas spaľovania
Kyanovodík	Počas spaľovania
Oxidy dusíka	Počas spaľovania

5.3. Pokyny pre požiarnikov
V prípade nepriaznivých podmienok pri hasení požiaru a ak je možné, že dôjde k tepelnému rozkladu výrobku, používajte úplný ochranný odev, vrátane prilby, nezávislého pretlakového alebo podtlakového dýchacieho prístroja, ochranného plášťa a nohavíc, pásov na rukách, v páse a na nohách, tvárovej masky a ochrannej pokrývky na exponované miesta na hlave. Používajte úplný ochranný odev, vrátane prilby, nezávislého pretlakového alebo podtlakového dýchacieho prístroja, ochranného plášťa a nohavíc, pásov na rukách, v páse a na nohách, tvárovej masky a ochrannej pokrývky na exponované miesta na hlave.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy
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. 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.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie
Zabránte uvoľneniu do životného prostredia.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie
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. Zvyšky vyčistite. 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
Zabráňte vdychovaniu pár vytvorených počas cyklu tvrdnutia. Nepoužívajte v miestach s malým pohybom vzduchu. Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. 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. Zabránte uvoľneniu do životného prostredia. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Zabráňte kontaktu s oxidačnými činidlami.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility
Uchovávajte nádobu tesne uzavretú. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla. Skladujte mimo dosahu kyselín. Skladujte mimo dosahu: Silné zásady Skladujte mimo dosahu oxidačných činidiel. 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
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 0,03 mg/m3 (0,002 ppm)	Senzibilizátor
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
Žiadne biologické limitné hodnoty pre niektorú zo zložiek uvedených v oddiele 3 karty bezpečnostných údajov.

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
Pre tvrdnutie za tepla zabezpečte vetranú komoru. Komory na tvrdnutie musia byť dávané do exteriéru alebo do vhodného zariadenia na kontrolu emisií. 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
nevyžaduje sa

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
Odporúča sa používať ochranné rukavice z nasledujúceho materiálu:

Materiál	**hrúbka (mm)**	**Doba prieniku**
Neoprén	0.5	=> 8 hodín
Nitrilový kaučuk	0.35	=> 8 hodín
prírodný Kaučuk	0.5	=> 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 a časticiam.

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 s filtrom typu A a P

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	Pevný/tuhý
Fyzikálny stav:	Pasta
Farba	Čierna
Zápach / vône	Mierne bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
Teplota topenia/tuhnutia	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	>= 192 °C
Horľavosť	Neuvádza sa
Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti - LEL	0,6 % vol.
Horné limity horľavosti alebo výbušnosti - UEL	7 % vol.

Teplota vzplanutia	>= 70 °C [*Testovacia metóda:*Uzavretá nádoba]
teplota samovznietenia	>= 200 °C
teplota rozkladu	140 °C
pH	*látka/zmes je nerozpustná (vo vode)*
Kinematická viskozita	*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*
Rozpustnost vo vode	Nemiešateľné
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	1,2 g/cm3 [@ 20 °C]
Relatívna hustota	1,23 [*Ref Std:*VODA=1]
Relatívna hustota pár	6 [*Ref Std:*VZDUCH=1]
Vlastnosti častíc	
Priemer primárne častice - medián	18 - 61 nm (*uhlík, čierny*)
Tvar primárne častice	Iné (viď detaily) (*uhlík, čierny*)
Špecifická povrchová plocha	21 - 1 200 m2/g (*uhlík, čierny*)

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.*
Rýchlosť odparovania	2,5 %

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
Iskry a/alebo plamene

10.5 Nekompatibilné materiály
Akcelerátory
Al alebo Mg prášok a podmienky s vysokou teplotou/namáhaním šmykom.
Alkoholy
Zasady a kovy alkalických zemin.
Amíny
Silné kyseliny
Silné zásady
Silne oxidačné činidlá.
Voda
Reakcia s vodou, alkoholmi a amínmi nie je nebezpečná ak sa nádoba môže odvetrávať do atmosféry, aby sa zabránilo nárastu tlaku.

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:
Alergická reakcia dýchacích ciest: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať ťažkosti pri dýchaní, dýchavičné hvízdanie, kašeľ a napnutosť na prsiach.

Po kontakte s pokožku
Pri kontakte s pokožkou počas používania tohto výrobku sa neočakáva výraznejšie podráždenie. 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:
Neočakávajú sa nijaké účinky na zdravie.

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	Kožné		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >5 000 mg/kg
Výsledný produkt	Pri nadýchaní pár (4 hr)		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >50 mg/l
Výsledný produkt	Požitie		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >5 000 mg/kg
C14-17 alkány, sek-mono- a disulfónové kyseliny, fenylestery	Kožné	Potkan	LD50 > 1 000 mg/kg
C14-17 alkány, sek-mono- a disulfónové kyseliny, fenylestery	Požitie	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
uhlík, čierny	Kožné	Zajac	LD50 > 3 000 mg/kg
uhlík, čierny	Požitie	Potkan	LD50 > 8 000 mg/kg
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 > 2,07 mg/l

kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	Kožné	podobné zlúčeniny	LD50 > 5 000 mg/kg
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	Požitie	podobné zlúčeniny	LD50 > 5 000 mg/kg
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	Požitie	Potkan	LD50 > 15 000 mg/kg
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	Kožné	podobné zlúčeniny	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	Kožné	Zajac	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 0,368 mg/l
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	Požitie	Potkan	LD50 31 600 mg/kg
dibutyldichlórstanán	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 0,059 mg/l
dibutyldichlórstanán	Požitie	Potkan	LD50 219 mg/kg
tributylcín chlorid	Kožné	Zajac	LD50 500 mg/kg
tributylcín chlorid	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 Nie je k dispozícii
tributylcín chlorid	Požitie	Potkan	LD50 101 mg/kg

ATE= odhad akútnej toxicity

Žieravost/dráždivost kože

Názov	Druhy	Hodnota
uhlík, čierny	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	podobné zlúčeniny	Mierne dráždivé
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	oficiálna klasifikácia	Dráždivý
dibutyldichlórstanán	Viac druhov zvierat	Žieravosť
tributylcín chlorid	Zajac	Dráždivý

Vážne podráždenie očí

Názov	Druhy	Hodnota
uhlík, čierny	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	podobné zlúčeniny	Žiadne výrazné podráždenie
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	oficiálna klasifikácia	Silne dráždi
dibutyldichlórstanán	Zajac	Žieravosť
tributylcín chlorid	Zajac	Žieravosť

Kožná senzibilizácia

Názov	Druhy	Hodnota

Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	podobné zlúčeniny	Neklasifikované.
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	Myš	Senzibilizačné
dibutyldichlórstanán	podobné zlúčeniny	Senzibilizačné
tributylcín chlorid	Myš	Senzibilizačné

Precitlivenie dýchacích ciest

Názov	Druhy	Hodnota
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	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
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	In Vitro	Nie je mutagénny
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	In Vitro	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
dibutyldichlórstanán	In Vitro	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
dibutyldichlórstanán	In vivo	mutagénne
tributylcín chlorid	In Vitro	Nie je mutagénny
tributylcín chlorid	In vivo	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu

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
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	Vdýchnutie	Potkan	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
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 0,004 mg/l	počas organogenézy
dibutyldichlórstanán	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 12 mg /kg/ deň	28 dni
dibutyldichlórstanán	Požitie	Toxický pre reprodukciu u samíc	Potkan	NOAEL 1,7 mg /kg/ deň	tvanie laktácie (dojčenia)
dibutyldichlórstanán	Požitie	Toxický pre vývoj	Potkan	NOAEL 1,7 mg /kg/ deň	tvanie laktácie (dojčenia)
tributylcín chlorid	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 10 mg /kg/ deň	2 generácie
tributylcín chlorid	Požitie	Toxický pre reprodukciu u samíc	Potkan	NOAEL 2 mg /kg/ deň	2 generácie
tributylcín chlorid	Požitie	Toxický pre vývoj	Potkan	LOAEL 0,025 mg /kg/ deň	týždňov

Špecifický cieľový orgán

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	podobné nebezpečenstvo pre zdravie	NOAEL Nie je k dispozícii	
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest	oficiálna klasifikácia	NOAEL Nie je k dispozícii	
dibutyldichlórstanán	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	podobné nebezpečenstvo pre zdravie	NOAEL nie je k dispozícii	
dibutyldichlórstanán	Požitie	imunitný systém	Spôsobuje poškodenie orgánov	Potkan	LOAEL 5 mg/kg	
tributylcín chlorid	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	podobné nebezpečenstvo pre zdravie	NOAEL Nie je k dispozícii	
tributylcín chlorid	Požitie	imunitný systém	Spôsobuje poškodenie orgánov	Potkan	NOAEL 5 mg/kg	

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
uhlík, čierny	Vdýchnutie	Pneumokonióza	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	Vdýchnutie	Pneumokonióza	Neklasifikované.	podobné zlúčeniny	NOAEL nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	Vdýchnutie	pečeň	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 6 mg/l	13 týždňov
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	LOAEL 1,5 mg/l	13 týždňov
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	Vdýchnutie	hematopoetické systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 6 mg/l	13 týždňov
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	Požitie	pečeň	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1 000 mg /kg/ deň	13 týždňov
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	LOAEL 100 mg /kg/ deň	13 týždňov
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány ,	Požitie	hematopoetické systém | oči	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1 000 mg /kg/	13 týždňov

cyklických , < 2 % aromáty					deň	
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	Vdýchnutie	dýchací systém	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii	Potkan	LOAEL 0,004 mg/l	13 týždňov
dibutyldichlórstanán	Požitie	imunitný systém	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii	Potkan	NOAEL 0,3 mg /kg/ deň	28 dni
dibutyldichlórstanán	Požitie	hematopoetické systém | pečeň | nervový systém | obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 12 mg /kg/ deň	28 dni
tributylcín chlorid	Požitie	pečeň | imunitný systém	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii	Potkan	LOAEL 0,36 mg /kg/ deň	28 dni
tributylcín chlorid	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr | hematopoetické systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1,5 mg /kg/ deň	28 dni

Nebezpečnosť pri vdýchnutí

Názov	Hodnota
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	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
polyuretán prepolýmer	Obchodné tajomstvo	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	NA
C14-17 alkány, sek-mono- a disulfónové kyseliny, fenylestery	701-257-8	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
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	100 mg/l

					dosiahnutí limitu rozpustnosti vo vode	
uhlík, čierny	1333-86-4	Aktivovaný kal	experimentálne	3 hodín	NOEC	>800 mg/l
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	92704-41-1	Baktérie	Predpokladaný	16 hodín	EC10	1 400 mg/l
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	92704-41-1	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EC50	2 500 mg/l
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	92704-41-1	Dafnia	Predpokladaný	48 hodín	EC50	>100 mg/l
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	92704-41-1	Akvarijná rybka [Danio rerio]	Predpokladaný	96 hodín	LC50	>100 mg/l
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej	92704-41-1	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EC10	41 mg/l

teplote.						
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	92704-41-1	Pstruh	Predpokladaný	30 dni	NOEC	100 mg/l
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	926-141-6	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	EL50	>1 000 mg/l
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	926-141-6	Pstruh	experimentálne	96 hodín	LL50	>1 000 mg/l
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	926-141-6	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EL50	>1 000 mg/l
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	926-141-6	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	NOEL	1 000 mg/l
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	Aktivovaný kal	Predpokladaný	3 hodín	EC50	>100 mg/l
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EC50	>1 640 mg/l
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	Dafnia	Predpokladaný	24 hodín	EC50	>1 000 mg/l
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	Akvarijná rybka [Danio rerio]	Predpokladaný	96 hodín	LC50	>1 000 mg/l
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	NOEC	1 640 mg/l
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	Dafnia	Predpokladaný	21 dni	NOEC	10 mg/l
dibutyldichlórstanán	683-18-1	Riasy alebo iné vodné rastliny	experimentálne	96 hodín	ErC50	0,0427 mg/l
dibutyldichlórstanán	683-18-1	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	0,843 mg/l
dibutyldichlórstanán	683-18-1	Medaka	experimentálne	28 dni	NOEC	1,8 mg/l
dibutyldichlórstanán	683-18-1	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEC	0,0105 mg/l
dibutyldichlórstanán	683-18-1	Aktivovaný kal	experimentálne	24 hodín	IC50	11,5 mg/l
tributylcín chlorid	1461-22-9	Copepod	Predpokladaný	48 hodín	LC50	0,0012 mg/l
tributylcín chlorid	1461-22-9	rozsievky	experimentálne	72 hodín	ErC50	0,000987 mg/l
tributylcín chlorid	1461-22-9	Zelené riasy	experimentálne	96 hodín	ErC50	0,0124 mg/l
tributylcín chlorid	1461-22-9	Menidia beryllina	experimentálne	96 hodín	LC50	0,003 mg/l

tributylcín chlorid	1461-22-9	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	0,0098 mg/l
tributylcín chlorid	1461-22-9	Akvarijná rybka [Danio rerio]	experimentálne	96 hodín	LC50	0,0079 mg/l
tributylcín chlorid	1461-22-9	Zelené riasy	experimentálne	96 hodín	NOEC	0,0012 mg/l
tributylcín chlorid	1461-22-9	Pstruh	experimentálne	110 dni	NOEC	,00004 mg/l
tributylcín chlorid	1461-22-9	dážďovka	experimentálne	N/A	EC50	1,3 mg/kg (suchá hmotnosť)
tributylcín chlorid	1461-22-9	pôdne mikróby	experimentálne	6 hodín	EC50	11 mg/l
tributylcín chlorid	1461-22-9	chvostoskok	experimentálne	N/A	EC50	11 mg/kg (suchá hmotnosť)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Materiál	CAS No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
polyuretán prepolýmer	Obchodné tajomstvo	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
C14-17 alkány, sek-mono- a disulfónové kyseliny, fenylestery	701-257-8	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
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	92704-41-1	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	926-141-6	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	69 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	Predpokladaný hydrolýza		Hydrolytický polčas	20 hodín (t 1/2)	
dibutyldichlórstanán	683-18-1	experimentálne Biodegradácia	28 dni	uvoľňovanie oxidu dusičného	6 %CO2 vývin/THCO2 vývin	OECD 301B - Mod. Sturm/CO2
tributylcín chlorid	1461-22-9	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	0 %BOD/ThOD	OECD 301F - Manometric Respiro

12.3 Bioakumulačný potenciál

Materiál	Cas No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
polyuretán prepolýmer	Obchodné tajomstvo	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
C14-17 alkány, sek-mono- a disulfónové kyseliny, fenylestery	701-257-8	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	N/A	N/A	N/A	N/A

		klasifikáciu.				
kaolín, kalcinovaný. Produkt vysokotepelnej kalcinácie (nad 450 °C (842 °F)) prírodne sa vyskytujúceho kaolínu, hydratovaný hlinitokremičitan, vznikajúci uvoľňovaním vody a tvorby nových substancií v závislosti na použitej kalcinačnej teplote.	92704-41-1	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
Uhľovodíky, C11 - C14 , n - alkány , izoalkány , cyklických , < 2 % aromáty	926-141-6	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	experimentálne BCF - Fish	28 dni	Bioakumulačný faktor	200	OECD305-Bioconcentration
dibutyldichlórstanán	683-18-1	Analogická zlúčenina BCF - Fish	56 dni	Bioakumulačný faktor	≤110	podobne ako OECD 305
dibutyldichlórstanán	683-18-1	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	0.97	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
tributylcín chlorid	1461-22-9	experimentálne BCF - Fish	10 dni	Bioakumulačný faktor	24000	
tributylcín chlorid	1461-22-9	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	4.76	

12.4. Mobilita v pôde

Materiál	Cas No.	Typ testu	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	Predpokladaný Mobilita v pôde	Koc	34 000 l/kg	Episuite™
tributylcín chlorid	1461-22-9	modelované Mobilita v pôde	Koc	13 500 l/kg	Episuite™

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
Informácie nie sú k dispozícii

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu
Zneškodnite obsah/nádobu podľa miestnych/regionálnych/národných či medzinárodných predpisov.

Spaľovanie vykonávajte v spaľovni schválenej pre spaľovanie odpadu. Spaľujte v priemyselnej alebo komerčnej spaľovni v prítomnosti horľavého materiálu. Alternatívou môže byť likvidácia v schválenom zariadení pre likvidácii nebezpečného odpadu. 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
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	Carc. 2	Nariadenie (ES) č. 1272/2008, tabuľka 3.1
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8	Gr. 3: Neklasifikované.	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.
4,4'-metyléndi(fenylizokyanát)	101-68-8

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

Status autorizácie podľa nariadenia REACH:
Nasledujúce látka/látky obsiahnuté v tomto výrobku môžu podliehať alebo podliehajú autorizácii v súlade s nariadením REACH:

Látka/látky	CAS č.
dibutyldichlórstanán	683-18-1

Status autorizácie: uvedený v Zozname kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii

Stav medzinárodného inventáru
Pre viac informácii kontaktujte 3M.

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

Chemická látka	Identifikátor(y)	Príloha I
dibutyldichlórstanán	683-18-1	Časť 1
tributylcín chlorid	1461-22-9	Časť 1 a časť 3

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 látku/zmes nebolo vykonané v súlade s nariadením (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Zoznam relevantných H-viet

EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobit vysušenie alebo popraskanie pokožky.
H301	Toxický po požití.
H304	Môže byť smrtelný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H311	Toxický pri kontakte s pokožkou.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie tažkosti.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H341	Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H360FD	Môže spôsobiť poškodenie plodnosti. Môže spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa.
H370	Spôsobuje poškodenie orgánov.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

zoznam relevantných poznámok

Poznámka 2	Uvádzaná koncentrácia izokyanátu je hmotnostné percento voľného monoméru vypočítané z celkovej hmotnosti zmesi.
Poznámka C	Niektoré organické látky sa môžu umiestňovať na trh buď v špecifickej izomérnej forme alebo ako zmes viacerých izomérov. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť, či je látka konkrétnym izomérom alebo zmesou izomérov.

Informácie na základe revízie:

EÚ Oddiel 14 - Tabuľkové dáta - informácia pridaná.
EÚ Oddiel 14 - Záhlavie tabuľky - informácia pridaná.
Oddiel 2: Prvky označovania: Grafické - informácia zmenená.
Oddiel: 3 Zloženie/Informácie o zložkách - informácia zmenená.
Oddiel 8: tabuľka expozičných limitov pre pracovné prostredie - informácia zmenená.
Oddiel 9: Bod varu - informácie - informácia zmenená.
Oddiel 9: Popis vlastností pre nepovinné vlastnosti - informácia zmenená.

Oddiel 9: Rozpustnosť (nie vo vode) - informácia zmenená.
Oddiel 11: Tabuľka akútnej toxicity - informácia zmenená.
Oddiel 11: Karcinogenita - tabuľka - informácia zmenená.
Oddiel 11: Mutagenita zárodočných buniek - tabuľka - informácia zmenená.
Oddiel 11: Reprodukčná toxicita - tabuľka - informácia zmenená.
Oddiel 11: Žieravosť/dráždivosť kože - tabuľka - informácia zmenená.
Oddiel 11: Kožná senzibilizácia - tabuľka - informácia zmenená.
Oddiel 11: Cieľový orgán – opakovaná expozícia - tabuľka - informácia zmenená.
Oddiel 11: Cieľový orgán – jednorazová expozícia - tabuľka - informácia zmenená.
Oddiel 12: Ekotoxicita komponentu - informácie - informácia zmenená.
Oddiel 12: Bioakumulačný potenciál - informácie - informácia zmenená.
Oddiel 14 Klasifikačný kód – nadpis - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Klasifikačný kód – regulačné údaje - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Kontrolná teplota – nadpis - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Kontrolná teplota – regulačné údaje - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Kritická teplota – nadpis - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Kritická teplota – regulačné údaje - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Trieda nebezpečnosti + ďalší nebezpečenstva – nadpis - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Trieda nebezpečnosti + ďalší nebezpečenstva – regulačné údaje - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Iné nebezpečné veci – nadpis - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Iné nebezpečné veci – regulačné údaje - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Obalová skupina – nadpis - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Obalová skupina – regulačné údaje - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Správne expedičné označenie - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Predpisov – nadpis - informácia vymazaná.
Oddiel 14 IMDG segregačný kód – regulačné údaje - informácia vymazaná.
Oddiel 14 IMDG segregačný kód – nadpis - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Osobitné bezpečnostné opatrenia – nadpis - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Osobitné bezpečnostné opatrenia – regulačné údaje - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Doprava hromadného nákladu – regulačné údaje - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO – nadpis - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Číslo OSN alebo identifikačné číslo, data v stĺpci - informácia vymazaná.
Oddiel 14 Číslo OSN alebo identifikačné číslo - informácia vymazaná.
Oddiel 16: Dvojstĺpcová tabuľka zobrazujúca jedinečný zoznam H kódov a vyhlásení (STD vety) pre všetky zložky daného materiálu. - informácia zmenená.
Oddiel 16: Dvojstĺpcová tabuľka zobrazujúca jedinečný zoznam poznámok pre všetky zložky daného materiálu. - informácia pridaná.

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)