



Bezpečnostní list

Copyright, 2025, společnost 3M. Všechna práva vyhrazena. Kopírování a/nebo jakékoliv stahování informací za účelem řádného používání výrobků 3M se umožňuje pouze v případech, kdy: (1) informace jsou kopírovány beze změn pokud nebylo dohodnuto jinak se společností 3M, a (2) ani kopie ani originály nesmí být prodávány nebo jinak distribuovány za účelem výdělků.

Číslo dokumentu	19-2691-4	Verze č.:	12.00
Vydání/Revize:	15/12/2025	Předchozí vydání:	01/08/2024

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

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

3M™ Scotch-Weld™ DP-490 Black Structural Adhesive Part A

Identifikační čísla výrobku

UU-0115-9463-5

7100269979

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Strukturální lepidlo

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Adresa: 3M Česko, spol. s r.o., V Parku 2343/24, 148 00 Praha 4, IČO: 41195698, DIČ: CZ41195698

Telefon: +420 261 380 111

Email: CER-productstewardship@mmm.com

Internetová

stránka: www.3m.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

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

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

Žíravost/dráždivost pro kůži, kat. 1B - Skin Corr. 1B; H314

Vážné poškození očí/podráždění očí, kat. 1 - Eye Dam. 1; H318
Senzibilizace kůže, kat. 1 - Skin Sens. 1; H317

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kat. 3 - STOT SE 3; H336
Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kat. 1 - Aquatic Acute 1; H400
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 1 - Aquatic Chronic 1; H410

2.1.2 Další informace

Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

Signální slovo

NEBEZPEČÍ.

Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:

GHS05 (Žiravost)GHS07 (Vykřičník)GHS09 (Životní prostředí)

Výstražné symboly



Složky:

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	% váha
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-dyloxy)] dipropan-1-aminem		701-270-9	30 - 60
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butylovou skupinou	68683-29-4		5 - 15
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	224-207-2	< 13
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	202-013-9	7 - 13
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	205-411-0	< 1

Standardní věty o nebezpečnosti:

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence:

P260A	Nevdechujte páry.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280D	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Reakce:

P303 + P361 + P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
--------------------	--

P305 + P351 + P338

Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

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

P310

Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

Pro obaly o objemu ≤125 ml se mohou použít následující H a P věty:**≤125 ml H věty**

H314

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

≤125 ml P věty**Prevence:**

P260A

Nevdechujte páry.

P280D

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Reakce:

P303 + P361 + P353

PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P305 + P351 + P338

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

P310

Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.

2% směsi skládající se ze složek s neznámou akutní dermální toxicitou.

Obsahuje 10% složky s neznámou nebezpečností pro vodní prostředí.

2.3 Další nebezpečnost

U osob citlivých na aminy může vzniknout citlivá reakce na jiné aminy.

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

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1 Látky**

nepoužitelné

3.2 Směsi

Látka	Identifikátor(y)	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-dyloxy)] dipropan-1-aminem	Číslo ES 701-270-9	30 - 60	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butylovou skupinou	Číslo CAS 68683-29-4	5 - 15	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Číslo CAS 90-72-2 Číslo ES 202-013-9	7 - 13	Akut. tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314

	Číslo REACH 01-2119560597-27		Eye Dam. 1, H318
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Číslo CAS 4246-51-9 Číslo ES 224-207-2 Číslo REACH 01-2119963377-26	< 13	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Číslo CAS 67762-90-7	< 10	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Oxid titaničitý	Číslo CAS 13463-67-7 Číslo ES 236-675-5 Číslo REACH 01-2119489379-17	< 2	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Číslo CAS 140-31-8 Číslo ES 205-411-0	< 1	Akut. tox. 3, H311 Akut. tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372

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

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

Informace ohledně limitů expozice v pracovním prostředí nebo PBT nebo vPvB získáte v ODDÍLE 8 a 12 tohoto bezpečnostního listu.

Poznámka týkající se seznamu harmonizovaných klasifikací nařízení ES 1272/2008 příl. VI.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při nadýchání:

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

Při styku s kůží:

Okamžitě oplachujte velkým množstvím vody pod dobu minimálně 15-ti minut. Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékaře. Znečištěný oděv před dalším použitím vyperte/vyčistěte.

Při zasažení očí:

Okamžitě oplachujte velkým množstvím vody pod dobu minimálně 15-ti minut. Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékaře.

PŘI POŽITÍ:

Vypláchněte ústa. Nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Mezi nejdůležitější příznaky a účinky založené na CLP klasifikaci patří:

Popáleniny kůže (lokalizované zarudnutí, otok, svědění, silná bolest, tvorba puchýřů a destrukce tkání). Alergická kožní reakce (zarudnutí, otok, tvorba puchýřů a svědění). Vážné poškození očí (zákal rohovky, silná bolest, slzení, ulcerace a výrazné zhoršení nebo ztráta zraku). Útlum centrálního nervového systému (bolest hlavy, závratě, ospalost, nekoordinace, nevolnost, nezřetelná řeč, závratě a bezvědomí).

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nepoužitelné

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

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

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Pro tento produkt nepodstatné.

Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty

Látka

Sloučeniny Aminu

oxid uhelnatý

Oxid uhličitý

Oxidy dusíku

Toxické plyny, páry, částice

Podmínky

během hoření

během hoření

během hoření

během hoření

během hoření

5.3 Pokyny pro hasiče

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

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné prostředky na základě výsledků posouzení expozice. Doporučení týkající se osobních ochranných pomůcek naleznete v části 8. Pokud předpokládaná expozice v důsledku náhodného úniku překračuje ochranné schopnosti OOP uvedené v části 8 nebo nejsou známa, vyberte OOP, který nabízí odpovídající úroveň ochrany. Zvažte přitom fyzikální a chemická nebezpečí materiálu. Příklady souborů OOP pro reakci na mimořádné události by mohly zahrnovat nošení zásahových obleků pro uvolnění hořlavého materiálu; nošení chemického ochranného oděvu, pokud je rozlitý materiál žravý, senzibilizující, silně dráždivý nebo může být absorbován kůží; nebo nasazení respirátoru s přetlakem přiváděného vzduchu pro chemikálie s nebezpečím vdechnutí. Informace týkající se fyzických a zdravotních rizik naleznete v oddílech 2 a 11 bezpečnostního listu. Vyklidte prostor. Prostor větrejte. U většího množství rozsypané nebo rozlité chemické látky v uzavřených prostorech zajistěte mechanickou ventilaci tak, aby koncentrace částic, aerosolu nebo výparů CHL nepřekračovaly hygienické limity dle platné legislativy.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Odstraňte rozlitý (vysypaný) materiál. Uchovávejte v uzavřené nádobě. Odstraňte zbytky. Nádobu dokonale utěsněte. Co nejdříve zlikvidujte shromážděný materiál dle platných právních předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Více informací naleznete v ODDÍLE 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pouze pro průmyslové /odborné použití. Není určeno pro spotřebitelské použití. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

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

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od kyselin.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Pročtěte si Pododdíl 7.1 a 7.2 - Zacházení a skladování. Pročtěte si ODDÍL 8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Limity expozice na pracovišti

Pokud se jedná o složku uvedenou v ODDÍLU 3, ale není v níže uvedené tabulce, pak pro tuto složku není k dispozici limit expozice na pracovišti.

Látka	Číslo CAS	Instituce	Druh limitu	Dodatečné poznámky
Jiné prachy s dráždivými účinky: Prach polymerního materiálu	13463-67-7	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 5 mg/m3	
Amorfní SiO ₂ , prach	67762-90-7	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 4 mg/m3	

Expoziční limity stanovené v ČR : Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

Limitní hodnoty biologických ukazatelů

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

Odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům - Derived no effect level (DNEL)

Látka	Rozkladné produkty	Skupina obyvatelstva	Průběh expozice u člověka	DNEL
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol		Pracovník	inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	0,31 mg/m3

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

Látka	Rozkladné produkty	Složka ŽP	PNEC
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol		Říční voda	0,084 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol		Náhodný únik do vody	0,84 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol		Moře - mořská voda	0,0084 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol		čistírna odpadních vod	0,2 mg/l

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

8.2 Omezování expozice

Další informace naleznete v příloze tohoto bezpečnostního listu.

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Při vytvrzování teplem nutno zajistit vhodné místní odsávání. Výpary z vytvrzovacích pecí nutno odvádět ven nebo do vhodného zařízení pro likvidaci emisí. Používejte vhodnou ventilaci a/nebo ventilaci s místním odsáváním, abyste dodrželi limity expozice na pracovišti. Pokud není ventilace dostatečná, zvolte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

8.2.2.1 Ochrana očí/obličeje

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

Celoobličejový štít

Používejte ochranné brýle s větratelnými otvory.

Aplikovatelné technické normy

Použijte prostředky k ochraně očí/obličeje odpovídající technické normě ČSN EN 16321

8.2.2.2 Ochrana kůže - ochrana rukou

Při nakládání s CHL/směsí zamezte kontaktu s pokožkou. Vyberte schválený typ ochranných rukavic a oděvu (overallu) s vhodným technickým parametrem. Výběr technického parametru proveďte s ohledem na výsledky měření hygienických limitů - koncentraci CHL/směsí, teploty na pracovišti, posouzení doby expozice a další podmínky použití. Při výběru se poraďte s výrobcem ochranných oděvů a rukavic, aby byla zajištěna kompatibilita OOPP. Pozn: Pro zlepšení citlivosti je možné použít přes nitrilové rukavice polymer laminátové rukavice.

Doporučujeme používat ochranné rukavice vyrobené z následujícího materiálu:

Látka	Tloušťka (mm)	Doba proniknutí
Laminátový polymer	Nejsou k dispozici žádné údaje.	Nejsou k dispozici žádné údaje.
Butylkaučuk	0.7	=> 8 hod

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

Aplikovatelné technické normy

Použijte rukavice testované dle ČSN EN 374

Pokud je tento produkt používán způsobem, který představuje vyšší potenciál expozice (např. postřik, vysoký potenciál rozstříku atd.), může být nutné použít ochrannou zástěru. Pro určení vhodného materiálu (materiálů) zástěry se podívejte na doporučený materiál(y) rukavic. Pokud materiál rukavic není k dispozici jako zástěra, je vhodnou volbou polymerový laminát.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

Na základě výsledků z hodnocení rizik při expozici tomuto výrobku, si zvolte následující ochranu:

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

Při specifické aplikaci výrobku je nutné zkontrolovat vhodnou ochranu.

Aplikovatelné technické normy

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

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Další informace naleznete v příloze tohoto bezpečnostního listu

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled / skupenství:	Pevná látka
Konkrétní fyzikální forma:	Thixotropní pasta
Barva	Krémově bílá
Zápach / vůně	Lehký amin
Prahová hodnota zápachu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Bod tání/bod tuhnutí	<i>nepoužitelné</i>
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	<i>nepoužitelné</i>
Hořlavost	<i>nepoužitelné</i>
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit)	<i>nepoužitelné</i>
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit)	<i>nepoužitelné</i>
Bod vzplanutí	≥ 100 °C [<i>Testovací metoda: uzavřená nádoba</i>]
Teplota samovznícení	<i>nepoužitelné</i>
Teplota rozkladu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
pH	<i>látka/směs je nerozpustná (ve vodě)</i>
Kinematická viskozita	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rozpustnost - ne ve vodě	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	<i>nepoužitelné</i>
Tlak páry	86 659,3 Pa
Hustota	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Relativní hustota	0,97 - 1,1 [<i>Reference: Voda=1</i>]
Relativní hustota páry	<i>nepoužitelné</i>
Charakteristiky částic	<i>nepoužitelné</i>

9.2 Další informace

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Těkavé organické sloučeniny (VOC)	0,1 %
Rychlost odpařování	Zanedbatelný
Molekulární hmotnost	<i>nepoužitelné</i>
Procento těkavých látek	≤ 1 % hmotnostní [<i>Testovací metoda: odhadem</i>]

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při běžném použití se nepředpokládá, že výrobek bude reaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nedojde k nebezpečné polymeraci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplo.

Při vytvrzování vzniká teplo. V omezeném prostoru nevytvrzujte větší množství hmoty než 50 gramů, předejete tak předčasné (exotermní) reakci doprovázené vývinem intenzivního tepla a kouře.

10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Látka

Podmínky

Nejsou známy.

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

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

Příznaky a projevy při vystavení

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

Při nadýchání:

Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýchání, kapání z nosu, bolest hlavy, chrapot a bolest nosu nebo krku.

Při styku s kůží:

Popálení pokožky (chemické poleptání): příznaky a symptomy mohou zahrnovat zčervenání pokožky, otoky, svědění, bolest, tvorbu puchýřů, tvoření vředů, strupatost, tvoření jizev a destrukci tkání. Alergické reakce pokožky: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání pokožky, otoky, tvorbu puchýřů a svědění.

Při zasažení očí:

Popálení očí způsobené chemickým činidlem (chemické poleptání): příznaky nebo symptomy tohoto popálení mohou zahrnovat zákal rohovky, chemické popáleniny, bolest, slzení, tvoření vřidků, zhoršené vidění nebo ztráta vidění.

Při požití:

Při požití může být zdraví škodlivý. Gastrointestinální popáleniny: Příznaky mohou zahrnovat ztuhnutí svalů okolo úst, bolesti hlavy a břicha, nucení ke zvracení, zvracení a průjem; výskyt krve ve stolici a/nebo ve zvracích. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

Další účinky na zdraví:

Účinky po jednorázové expozici na cílové orgány:

Negativní účinky na centrální nervový systém (CNS) mohou zahrnovat: bolesti hlavy, závratě, ospalost, poruchy koordinace, pocity nevolnosti, zpoždění reakcí, špatná artikulace, bezvědomí.

Toxicita pro reprodukci/vývoj:

Obsahuje chemikálii nebo chemikálie, které mohou způsobit vrozenou vadu nebo další reprodukční poškození.

Doplňující informace:

U osob citlivých na aminy se může vyvinout alergická reakce na určité další aminy.

Toxikologické údaje

Pokud látka uvedená v ODDÍLU 3 není uvedena níže, pak nejsou data k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečná.

akutní toxicita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Výrobek celkově	Dermálně		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg
Výrobek celkově	Při požití		Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Dermálně	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Při požití	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	Dermálně	králík	LD50 > 3 000 mg/kg
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	Při požití	Potkan	LD50 > 15 300 mg/kg
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Dermálně	Potkan	LD50 1 280 mg/kg
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Při požití	Potkan	LD50 1 000 mg/kg
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 0,691 mg/l
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Potkan	LD50 > 5 110 mg/kg
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Dermálně	králík	LD50 2 525 mg/kg
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Při požití	Potkan	LD50 2 850 mg/kg
Oxid titaničitý	Dermálně	králík	LD50 > 10 000 mg/kg
Oxid titaničitý	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 6,82 mg/l
Oxid titaničitý	Při požití	Potkan	LD50 > 10 000 mg/kg
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Dermálně	králík	LD50 865 mg/kg
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Při požití	Potkan	LD50 1 470 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žiravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Potkan	Dráždivý
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	králík	Dráždivý
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	králík	Žiravý
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	králík	nevýznamně dráždivý
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	králík	Žiravý
Oxid titaničitý	králík	nevýznamně dráždivý
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	králík	Žiravý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	In vitro data	vážně dráždivý
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	králík	Minimálně dráždivý
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	králík	Žiravý

Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	králík	nevýznamně dráždivý
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	králík	Žiravý
Oxid titaničitý	králík	nevýznamně dráždivý
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	králík	Žiravý

Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3 '-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Guinea pig	Senzibilizující
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	Guinea pig	Senzibilizující
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Guinea pig	Není klasifikováno
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Člověk a zvíře	Není klasifikováno
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Odborné posouzení	Senzibilizující
Oxid titaničitý	Člověk a zvíře	Není klasifikováno
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Guinea pig	Senzibilizující

Senzibilizace dýchacích cest

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

Mutagenita v zárodečných buňkách

Název	Cesta expozice	Hodnota
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3 '-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	In Vitro	není mutagenní
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	In Vitro	není mutagenní
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	In Vitro	není mutagenní
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	In Vitro	není mutagenní
Oxid titaničitý	In Vitro	není mutagenní
Oxid titaničitý	In vivo	není mutagenní
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	In vivo	není mutagenní
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

Karcinogenita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	není specifikováno	myš	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Oxid titaničitý	Při požití	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
Oxid titaničitý	Inhalace	Potkan	karcinogenní

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

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3 '-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	od páření do laktace
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3 '-[oxybis (etan-2,1-diyloxy)] dipropan-1-aminem	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	29 dní

Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyl oxy)] dipropan-1-aminem	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	od páření do laktace
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 150 mg/kg/day	2 generace
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 50 mg/kg/day	2 generace
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	králík	NOAEL 15 mg/kg/day	březí
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generace
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generace
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 350 mg/kg/day	během organogeneze
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	od páření do laktace
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	59 dní
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	od páření do laktace
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 598 mg/kg/day	nedonošenci & březí
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 409 mg/kg/day	32 dní
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Při požití	Toxický na vývoj	králík	NOAEL 75 mg/kg/day	březí

Cílový orgán / cílové orgány

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyl oxy)] dipropan-1-aminem	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	Dráždivost pozitivní	
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-diyl oxy)] dipropan-1-aminem	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Potkan	NOAEL není k dispozici	
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butylovou skupinou	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.		NOAEL není k dispozici	

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
-------	----------------	------------------------------	---------	---------------	----------------	----------------

Reakční produkty mastných kyselin, C18- nenasyčené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-diyl oxy)] dipropan-1-aminem	Při požití	srdce kůže endokrinní soustava gastrointestinální trakt kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy krvetočné orgány játra imunitní systém svaly nervový systém oči ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí cévní systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	29 dní
2,4,6- tris(dimethylaminomethyl) fenol	Dermálně	kůže	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 25 mg/kg/day	4 týdnů
2,4,6- tris(dimethylaminomethyl) fenol	Dermálně	játra nervový systém sluchové ústrojí krvetočné orgány oči	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 125 mg/kg/day	4 týdnů
2,4,6- tris(dimethylaminomethyl) fenol	Při požití	srdce endokrinní soustava krvetočné orgány játra svaly nervový systém ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí cévní systém sluchové ústrojí kůže gastrointestinální trakt kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy imunitní systém oči	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 150 mg/kg/day	90 dní
Siloxany a Silikony, di- Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	Inhalace	dýchací ústrojí silikóza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
3,3'- oxybis(ethylenoxy)bis(pro pylamin)	Při požití	gastrointestinální trakt srdce endokrinní soustava kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy krvetočné orgány játra imunitní systém svaly nervový systém oči ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí cévní systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	59 dní
Oxid titaničitý	Inhalace	dýchací ústrojí	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	LOAEL 0,01 mg/l	2 roky
Oxid titaničitý	Inhalace	plicní fibróza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
2-(piperazin-1- yl)ethylamin	Dermálně	kůže	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 100 mg/kg/day	29 dní
2-(piperazin-1- yl)ethylamin	Dermálně	krvetočné orgány nervový systém ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	29 dní
2-(piperazin-1- yl)ethylamin	Inhalace	dýchací ústrojí	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	NOAEL 0,2 mg/m3	13 týdnů
2-(piperazin-1- yl)ethylamin	Inhalace	krvetočné orgány oči ledviny a/nebo	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 53,8 mg/m3	13 týdnů

2-(piperazin-1-yl)ethylamin	Při požití	močový měchýř srdce endokrinní soustava krvetvorné orgány játra nervový systém ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 598 mg/kg/day	28 dní
-----------------------------	------------	---	--------------------	--------	---------------------	--------

Nebezpečnost při vdechnutí

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

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

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Tento materiál neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za endokrinní disruptory pro lidské zdraví.

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

12.1 Toxicita

Údaje o testování výrobku nejsou k dispozici.

Látka	CAS #	Organismus	Typ	Expozice	Konec testu	Výsledky testu
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-dyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	Střevle	Pokusný	96 hod	LL50	2,16 mg/l
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-dyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EL50	0,43 mg/l
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-dyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	Perloočky	Pokusný	48 hod	EL50	0,57 mg/l
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-dyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEL	0,28 mg/l
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-dyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	410,3 mg/l
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený	68683-29-4	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou			pro klasifikaci			
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Bakterie	Pokusný	17 hod	EC50	4 000 mg/l
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Jesen zlatý	Pokusný	96 hod	LC50	>1 000 mg/l
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>500 mg/l
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	218,16 mg/l
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC10	5,4 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	nepoužitelné	Pokusný	96 hod	LC50	718 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	Kapr obecný	Pokusný	96 hod	LC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	>100 mg/l
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	6,44 mg/l
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Oxid titaničitý	13463-67-7	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	NOEC	>=1 000 mg/l
Oxid titaničitý	13463-67-7	Dvojmocný	Pokusný	72 hod	EC50	>10 000 mg/l
Oxid titaničitý	13463-67-7	Střevle	Pokusný	96 hod	LC50	>100 mg/l
Oxid titaničitý	13463-67-7	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	>100 mg/l
Oxid titaničitý	13463-67-7	Dvojmocný	Pokusný	72 hod	NOEC	5 600 mg/l
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Bakterie	Pokusný	17 hod	EC10	100 mg/l
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Jesen zlatý	Pokusný	96 hod	LC50	368 mg/l
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>1 000 mg/l
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	58 mg/l
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	31 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-dioxy)]	701-270-9	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	0 %BOD/ThO D	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method

dipropán-1-aminem						
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	68683-29-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Pokusný Biodegradace	25 dní	tvorba oxidu uhličitého	-8 %CO ₂ vývin/THCO ₂ vývin	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO ₂
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	odhadem Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	2.96 hod (t 1/2)	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	4 %BOD/ThO _D	OECD 301D - Closed Bottle Test
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Oxid titaničitý	13463-67-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	0 %BOD/ThO _D	OECD 301C - MITI (I)

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-dyloxy)] dipropán-1-aminem	701-270-9	modelově Biokoncentrace		Bioakumulační faktor	42	Catalogic™
Reakční produkty mastných kyselin, C18-nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis(etan-2,1-dyloxy)] dipropán-1-aminem	701-270-9	modelově Biokoncentrace		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	11.7	Episuite™
Polymer 2-propennitrilu s 1,3-butadienem, zakončený 1-kyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butylovou skupinou	68683-29-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
3,3'-oxybis(ethylenoxy)bis(propylamin)	4246-51-9	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	-1.25	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	-0.66	830.7550 Part.Coeff Shake Flask
Siloxany a Silikony, di-Me, reakční produkty s oxidem křemičitým	67762-90-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Oxid titaničitý	13463-67-7	Pokusný BCF - ryba	42 dní	Bioakumulační faktor	9.6	
2-(piperazin-1-yl)ethylamin	140-31-8	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	0.3	

12.4 Mobilita v půdě

Látka	Cas No.	Typ testu	Typ studie	Výsledky	Zpráva
-------	---------	-----------	------------	----------	--------

				testu	
Reakční produkty mastných kyselin, C18- nenasycené, dimery a trimery s 3,3'-[oxybis (etan-2,1-dyloxy)] dipropan-1-aminem	701-270-9	modelově Mobilita v půdě	Koc	3 780 000 000 l/kg	
3,3'- oxybis(ethylenoxy)bis(prop ylamin)	4246-51-9	modelově Mobilita v půdě	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Vlastností vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou žádné informace k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Likvidujte na schváleném místě pro průmyslové odpady. Jako další alternativu pro likvidaci zvolte pro nezpracovaný výrobek spalovnu odpadů. Pro úplnou likvidaci doporučujeme použít další palivo během spalování. Prázdné sudy, barely, plechovky a jiné obaly použité pro přepravu a nakládání nebezpečných látek a přípravků by měly být skladovány, likvidovány dle platných právních předpisů ledaže je stanoveno jinak. V případě nejasností kontaktujte odbor životního prostředí – likvidace odpadů.

Zařazení odpadu je na základě 3M doporučeného účelu použití konečným uživatelem. Vzhledem k tomu, že jiné než doporučené použití nemůže být společností 3M známo, tak zároveň není možné zařazení odpadu po tomto jiném použití. Ujistěte se o správném zařazení odpadu dle platné národní legislativy. Zařazení odpadu společností 3M je na základě evropské legislativy EWC – 2000/532/CE v platném znění. Katalogové číslo druhu odpadu je kontrolováno s vyhláškou č. 381/2001 Sb. v platném znění.

EU - Zařazení odpadu (tak, jak je výrobek prodáván)

080409* Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.
200127* Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Pozemní doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námořní doprava (IMDG)
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN3263	UN3263	UN3263
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ŽÍRAVÁ PEVNÁ, ZÁSADITÁ, ORGANICKÁ, J. N.(3,3'- OXYBIS(ETHYLENOXY)B IS(PROPYLAMIN); 2,4,6-	ŽÍRAVÁ PEVNÁ, ZÁSADITÁ, ORGANICKÁ, J. N.(3,3'- OXYBIS(ETHYLENOXY)BIS (PROPYLAMIN); 2,4,6-	CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.(3,3'- OXYBIS(ETHYLENEOXY) BIS(PROPYLAMINE);

	TRIS((DIMETHYLAMINO)METHYL)FENOL)	TRIS((DIMETHYLAMINO)METHYL)FENOL)	2,4,6-TRIS((DIMETHYLAMINO)METHYL)PHENOL; FATTY ACIDS, C18-UNSATD, DIMERS, POLYMERS WITH 3,3-(OXYBIS(2,1-ETHANEDIYLOXY))BIS(1-PROPANAMINE))
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8	8	8
14.4 Obalová skupina	II	II	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ	nepoužitelné	Látka znečišťující moře
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
Řízená teplota	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
Kritická teplota	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
ADR Klasifikační kód	C8	nepoužitelné	nepoužitelné
IMDG segregací kód	nepoužitelné	nepoužitelné	18 - ALKALIS

Další informace o přepravě materiálu po železnici (RID) nebo po vnitrozemských vodních cestách (ADN) získáte na adrese nebo telefonním čísle uvedeném na první stránce bezpečnostního listu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Karcinogenita

Látka

Číslo CAS

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

Nařízení

Oxid titaničitý

13463-67-7

Kat. 2B: Možný lidský karcinogen

International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

Global inventory status

Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi. Jednotlivé komponenty tohoto výrobku jsou v souladu s požadavky TSCA. Všechny komponenty výrobku, pro které je to nezbytné, jsou uvedeny v aktivní části seznamu TSCA.

SMĚRNICE 2012/18/EU

Kategorie nebezpečnosti Seveso, příloha 1 část 1

Kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro použití	
	Požadavky nižší úrovně	Požadavky vyšší úrovně
E1 Nebezpečný pro vodní prostředí	100	200

Seveso nebezpečné látky, příloha 1, část 2
nic

Nařízení (EU) č. 649/2012 Informace o předpisech: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. prosince 2006) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) v platném znění; Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (31. března 2004) o detergentech v platném znění; Směrnice Komise 2006/15/ES (7. února 2006) o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES v platném znění; Směrnice Komise 2009/161/EU (17. prosince 2009), kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES v platném znění; Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon) v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění; Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění; Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů v platném znění.

Nejsou uvedeny žádné chemické látky

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro tuto směs nebylo provedeno. Posouzení chemické bezpečnosti pro obsažené látky mohlo být provedeno žadateli o registraci látek v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

ODDÍL 16: Další informace**Seznam příslušných H vět**

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Důvody pro opakované vydání

ODDÍL 1: E-mail - informace byla modifikována.

Štítek: CLP Doplňující Informace o nebezpečnosti - informace byla vymazána.
 ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla modifikována.
 ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku - informace - ochrana osob - informace byla modifikována.
 ODDÍL 7: Podmínky pro bezpečné skladování - informace byla modifikována.
 ODDÍL 8: Limity expozice na pracovišti - tabulka - informace byla modifikována.
 Část 08: Osobní ochrana – Prohlášení o zástěře - informace byla přidána.
 ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky - Ochrana kůže-ochrana rukou - informace byla vymazána.
 ODDÍL 8: Ochrana kůže - OOPP - informace - informace byla vymazána.
 Dvousloupcová tabulka znázorňující seznam H kódů a jejich slovní vyjádření pro všechny složky výrobku. - informace byla modifikována.

Pokyny pro proškolení

Školení dle Zákoníku práce, část pátá - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.
 §44a Zákona o ochraně veřejného zdraví

PŘÍLOHA

1.	
Identifikace látky	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol; Číslo ES 202-013-9; Číslo CAS 90-72-2;
Název Expozičního scénáře	Formulace
Fáze životního cyklu	Formulace nebo opětovné balení
Související činnosti	PROC 08b -Přprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 09 -Přprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování) ERC 02 -Formulace do směsi
Další relevantní provozní podmínky použití	Přelevání do menších nádob (tub, lahvi apod.) Přemístění s technických zařízeních včetně nakládky, plnění , pytlování.
2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik	
Provozní podmínky	Fyzikální forma látky či přípravku: Kapalina Všeobecné provozní podmínky: Výměna vzduchu: >= 3 krát za hodinu; Použití v budovách; Částečně uzavřený a částečně otevřený proces.; Teplota pro zpracování: <= 40 Stupeň Celsia; Činnost: PROCES 08b; Délka trvání používání na pracovišti / den / 1pracovník: 8 hod / den; Činnost: PROC09; Délka trvání používání na pracovišti / den / 1pracovník: <= 4 hodina (hodiny, hodin);
Opatření k řízení rizik	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: Všeobecné opatření k řízení rizik: Lidské zdraví: Místní odsávání; Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.; Životní prostředí: žádné nejsou třeba;
Opatření k nakládání s odpady	Nepředpokládají a ani se nepožadují specifická opatření pro odpadové hospodářství. Viz ODDÍL 13 tohoto bezpečnostního listu:
3. Informace o odhadu expozice	

Odhad expozice	Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům).
-----------------------	---

1.	
Identifikace látky	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol; Číslo ES 202-013-9; Číslo CAS 90-72-2;
Název Expozičního scénáře	Průmyslové použití lepidel
Fáze životního cyklu	Průmyslové použití
Související činnosti	PROC 05 -Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech PROC 08a -Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních 26 PROC 10 -Aplikace válečkem nebo štětcem PROC 13 -Úprava předmětů máčením a poléváním ERC 05 -Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu
Další relevantní provozní podmínky použití	Aplikování výrobku štětcem či válečkem. Aplikování výrobku nanášecí pistolí. Smíchání v otevřené směšovací nádobě. Přemístění bez technických zařízení včetně nakládky, plnění, pytlování.
2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik	
Provozní podmínky	Fyzikální forma látky či přípravku: Kapalina Všeobecné provozní podmínky: Výměna vzduchu: >= 3 krát za hodinu; Délka trvání používání na pracovišti / den / 1pracovník: <= 4 hodina (hodiny, hodin); Použití v budovách; Teplota pro zpracování: <= 40 Stupeň Celsia; Činnost: PROCES 05; Délka trvání používání na pracovišti / den / 1pracovník: 8 hod / den;
Opatření k řízení rizik	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: Všeobecné opatření k řízení rizik: Lidské zdraví: Místní odsávání; Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.; Životní prostředí: žádné nejsou třeba;
Opatření k nakládání s odpady	Nevypouštějte do vodovodů a kanalizace;

3. Informace o odhadu expozice	
Odhad expozice	Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům).

1.	
Identifikace látky	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol; Číslo ES 202-013-9; Číslo CAS 90-72-2;
Název Expozičního scénáře	Profesionální míchání a aplikace
Fáze životního cyklu	K širokému využití pro profesionální pracovníky
Související činnosti	PROC 10 -Aplikace válečkem nebo štětcem ERC 08c -Široké použití, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu (ve

	vnitřních prostorech)
Další relevantní provozní podmínky použití	Aplikace produktu
2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik	
Provozní podmínky	Fyzikální forma látky či přípravku: Kapalina Všeobecné provozní podmínky: Délka trvání používání na pracovišti / den / 1 pracovník: 8 hod / den; Použití v budovách; Teplota pro zpracování: ≤ 40 Stupeň Celsia;
Opatření k řízení rizik	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: Všeobecné opatření k řízení rizik: Lidské zdraví: Místní odsávání; Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.; Životní prostředí: žádné nejsou třeba;
Opatření k nakládání s odpady	Do not release directly to waterways;
3. Informace o odhadu expozice	
Odhad expozice	Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům).

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

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