



Bezpečnostní list

Copyright, 2026, 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 výtěžku.

| | | | |
|-----------------|------------|-------------------|------------|
| Číslo dokumentu | 29-4794-3 | Verze č.: | 6.00 |
| Vydání/Revize: | 02/03/2026 | Předchozí vydání: | 31/01/2023 |
| Přenos dat: | | | |

Tento bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením REACH (1907/2006) ve znění nařízení (EU) 2020/878.

IDENTIFIKACE LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

51002 DMS General Purpose Body Filler

Identifikační čísla výrobku

UU-0016-3825-1

7100050738

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Pro použití v automobilovém průmyslu.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Telefon: +420 261 380 111

Email: 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

Tento výrobek obsahuje více složek, které se skládají z několika na sobě nezávisle balených složek. Toto je svrchní list. Bezpečnostní listy jednotlivých složek budou následovat. Čísla bezpečnostních listů jednotlivých složek jsou:

29-2292-0, 29-5075-6

Informace pro přepravu

Informace o přepravě najdete v oddíle 14 jednotlivých složek kitu.

INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE NA ŠTÍTKOVÁNÍ VÍCESLOŽKOVÉHO VÝROBKU

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

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

Hořlavá kapalina, kat. 3 - Flam. Liq. 3; H226

Organický peroxid, typ E - Org. Perox. E; H242

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

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

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

Toxicita pro reprodukci, kat. 2 - Repr. 2; H361d

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kat. 1 - STOT RE 1; H372

Nebezpečnost při vdechnutí, kat. 1 - Asp. Tox. 1; H304

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:

GHS02 (Plamen)GHS07 (Vykřičník)GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)GHS09 (Životní prostředí)

Výstražné symboly



Obsahuje:

dibenzoylperoxid; ethan-1,2-diol; N,N'-ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoktadekan-1-amid); styren.

Standardní věty o nebezpečnosti:

| | |
|-------|---|
| H226 | Hořlavá kapalina a páry. |
| H242 | Zahřívání může způsobit požár. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H361d | Podezření na poškození plodu v těle matky. |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |

| | |
|------|--|
| H372 | Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: smyslové orgány. |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: ledviny / močové |

cesty.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení**Prevence:**

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.
Zákaz kouření.
P234 Uchovávejte pouze v původním balení.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Reakce:

P301 + P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Skladování:

P411 Skladujte při teplotě nepřesahující 32 °C.

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

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: smyslové orgány.

<=125 ml P věty**Reakce:**

P301 + P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Více informací ohledně % hodnot neznámých složek obsažených ve výrobku získáte z bezpečnostního listu na adrese www.3M.com/msds.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/42/ES o omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel - štítkování: 2004/42/EC IIB(b)(250) 100 g/l

Důvody pro opakované vydání

Informace pro vícesložkový výrobek: CLP Cílové orgány informace o nebezpečnosti - informace byla vymazána.

Kit: čísla dokumentu složky - informace byla modifikována.

Štítek: CLP složky – složky kitu - informace byla modifikována.

ODDÍL 1: E-mail - informace byla modifikována.

Štítek: CLP Doplnující Informace o nebezpečnosti - informace byla vymazána.

Štítek: CLP Informace o nebezpečnosti - cílové orgány - informace byla přidána.



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 | 29-5075-6 | Verze č.: | 9.00 |
| Vydání/Revize: | 24/10/2025 | Předchozí vydání: | 26/03/2024 |

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™ Blue Cream Hardener for DMS

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Pro použití v automobilovém průmyslu.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Telefon: +420 261 380 111

Email: 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):

Organický peroxid, typ E - Org. Perox. E; H242

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

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

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kat. 2 - STOT RE 2; H373

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

VAROVÁNÍ.

Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:

GHS02 (Plamen)GHS07 (Vykřičník)GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)GHS09 (Životní prostředí)

Výstražné symboly



Složky:

| Látka | Číslo CAS | Číslo ES | % váha |
|------------------|-----------|-----------|---------|
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | 202-327-6 | 30 - 60 |
| ethan-1,2-diol | 107-21-1 | 203-473-3 | 3 - 15 |

Standardní věty o nebezpečnosti:

| | |
|------|---|
| H242 | Zahřívání může způsobit požár. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: ledviny / močové cesty. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence:

| | |
|-------|---|
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P234 | Uchovávejte pouze v původním balení. |
| P260G | Nevdechujte páry nebo prach. |
| P280B | Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít. |

Skladování:

| | |
|------|--|
| P403 | Skladujte na dobře větraném místě. |
| P411 | Skladujte při teplotě nepřesahující 32 °C. |

Pro obaly o objemu <=125 ml se mohou použít následující H a P věty:

<=125 ml H věty

| | |
|------|---------------------------------------|
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
|------|---------------------------------------|

<=125 ml P věty

Prevence:

P280B

Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.

2.3 Další nebezpečnost

žádný není znám

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] |
|---|--|---------|--|
| dibenzoylperoxid | Číslo CAS 94-36-0 Číslo ES 202-327-6 | 30 - 60 | Org. Perox. B, H241 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10 |
| Voda | Číslo CAS 7732-18-5 Číslo ES 231-791-2 | 10 - 30 | Látka není klasifikována jako nebezpečná. |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | Číslo CAS 131298-44-7 Číslo ES ELINCS 421-090-1 | 10 - 30 | Látka není klasifikována jako nebezpečná. |
| ethan-1,2-diol | Číslo CAS 107-21-1 Číslo ES 203-473-3 Číslo REACH 01-2119456816-28 | 3 - 15 | Akut. tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 |
| zink-distearát | Číslo CAS 557-05-1 Číslo ES 209-151-9 | 1 - 5 | Látka není klasifikována jako nebezpečná. |
| Síran vápenatý | Číslo CAS 7778-18-9 Číslo ES 231-900-3 | 1 - 5 | Látka s národním limitem expozice na pracovišti |

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

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

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Při nadýchání:**

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

Při styku s kůží:

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

Při zasažení očí:

Okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Vyjměte kontaktní čočky, pokud je lze snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékařské ošetření.

PŘI POŽITÍ:

Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Mezi nejdůležitější příznaky a účinky založené na CLP klasifikaci patří:

Alergická kožní reakce (zarudnutí, otok, tvorba puchýřů a svědění). Vážné podráždění očí (výrazné zarudnutí, otok, bolest, slzení a zhoršení zraku). Účinky na cílové orgány. Další informace najdete v oddíle 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Tento výrobek obsahuje Ethylenglykol. Symptomy při otravě mohou být rozděleny do 3 stádií, které se všobecně objevují za několik hodin až po několik dnů od požití. Stádium 1 (neurologické účinky), stádium 2 (kardiopulmonální), stádium 3 (účinky na ledviny). Pokud je otrávení potvrzeno, je třeba podat postiženému nitrožilně ethanol. Další léčba musí být stanovena lékařem.

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. K hašení použijte vhodné hasivo na okolní oheň(požár).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V uzavřených nádobách vystavených teplu vznikajícímu od ohně se může vytvořit přetlak a může dojít k explozi. Part of the oxygen for combustion is supplied by the peroxide itself.

5.3 Pokyny pro hasiče

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

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

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 žíravý, 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. Vyklid'te prostor. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. Používejte pouze nářadí z nejjiskřivějšího kovu. 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. Upozornění! Motor může být zdrojem vznícení a mohou se vytvářet hořlavé plyny nebo páry v místě vysypání (rozlití) - může tak dojít k požáru nebo explozi.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zastavte další unikání materiálu. Seberte pomocí nejiskřících nástrojů. 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. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

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

Chraňte před slunečním zářením. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte při teplotě nepřesahující 32 °C/90°F. Uchovávejte v chladu. Uchovávejte pouze v původním obalu. Skladujte odděleně od kyselin. Skladujte odděleně od ostatních materiálů. Udržujte/skladujte odděleně od oblečení a jiných hořlavých/vznětlivých látek. Skladujte odděleně od aminů.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

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

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Limity expozice na pracovišti

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

| Látka | Číslo CAS | Instituce | Druh limitu | Dodatečné poznámky |
|------------------|-----------|---------------------------------------|---|--------------------|
| ethan-1,2-diol | 107-21-1 | Expoziční limity stanovené v ČR | PEL: 50 mg/m ³ ; NPL-P: 100 mg/m ³ | kůže |
| Síran vápenatý | 7778-18-9 | Expoziční limity stanovené v ČR | PELc: 5 mg/m ³ | |
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | Expoziční limity stanovené v ČR | PEL: 5 mg/m ³ ; NPK-P: 10 mg/m ³ | Senzibilizátor |

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

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

Limitní hodnoty biologických ukazatelů

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

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

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

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

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**8.2.2.1 Ochrana očí/obličejů**

Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP: Používejte ochranné brýle s větratelnými otvory.

Aplikovatelné technické normy

Použijte prostředky k ochraně očí odpovídající technické normě ČSN EN 166

8.2.2.2 Ochrana kůže - ochrana rukou

Při nakládání s CHL/směsí zamezte kontaktu s pokožkou. Vyberte schválený typ ochranných rukavic a oděvu (overalu) s vhodným technickým parametrem. Výběr technického parametru proveďte s ohledem na výsledky měření hygienických limitů - koncentraci CHL/směsí, teploty na pracovišti, posouzení doby expozice a další podmínky použití. Při výběru se poraďte s výrobcem ochranných oděvů a rukavic, aby byla zajištěna kompatibilita OOPP. 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. |

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 rozstřiku 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.

Doporučují se také následující materiály ochranného oděvu:

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 konzultovat vhodnou ochranu.

Aplikovatelné technické normy

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

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

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| Vzhled / skupenství: | Pevná látka hustá pasta |
| Konkrétní fyzikální forma: | Pasta |
| Barva | Modrá |
| Zápach / vůně | Slabý peroxid |
| Prahová hodnota zápachu | K dispozici nejsou žádné údaje. |

| | |
|--|--|
| Bod tání/bod tuhnutí | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Hořlavost | Organický peroxid: Typ E. |
| Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit) | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit) | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Bod vzplanutí | není bod vzplanutí |
| Teplota samovznícení | 50 °C [Podrobnosti:SADT] |
| Teplota rozkladu | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| pH | <i>látko/směs je nerozpustná (ve vodě)</i> |
| Kinematická viskozita | 80 645 mm ² /sec |
| Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml) | nic |
| Rozpustnost - ne ve vodě | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Tlak páry | 100 Pa [@ 20 °C] |
| Hustota | 1,16 - 1,24 g/ml [@ 20 °C] |
| Relativní hustota | 1,16 - 1,24 [Reference:Voda=1] |
| Relativní hustota páry | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Charakteristiky částic | <i>nepoužitelné</i> |

9.2 Další informace

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Těkavé organické sloučeniny (VOC)

K dispozici nejsou žádné údaje.

Rychlost odpařování

K dispozici nejsou žádné údaje.

Procento těkavých látek

11 - 30 % hmotnostní

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Tento materiál může reagovat s určitými činidly při určitých podmínkách - přečtěte se další Pododdíly tohoto ODDÍLU.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nedojde k nebezpečné polymeraci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplo.

Jiskření a/nebo oheň

10.5 Neslučitelné materiály

Urychlovače

Zásady a kovy alkalických zemin.

Aminy

Redukční činidla

Silné kyseliny

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**Látka**

oxid uhelnatý
Oxid uhličitý

Podmínky

není specifikováno
není specifikováno

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:

Výpary mohou dráždit dýchací ústrojí: příznaky mohou zahrnovat kašel, kýčání, bolesti hlavy, bolesti hrdla.

Při styku s kůží:

Při styku s kůží může být zdraví škodlivý. Pokud během používání dojde ke styku s pokožkou, nepředpokládá se, že by mohlo dojít k závažnějšímu dráždění. Alergické reakce pokožky: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání pokožky, otoky, tvorbu puchýřů a svědění.

Při zasažení očí:

Silné dráždění očí: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání, otok, bolest, slzení, zákal rohovky, zhoršené vidění a případně trvale zhoršené vidění.

Při požití:

Gastrointestinální podráždění: Symptomy mohou zahrnovat bolest břicha, podráždění žaludku, nucení ke zvracení, zvracení a průjem. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

Další účinky na zdraví:**Účinky po jednorázové expozici na cílové orgány:**

Vliv na srdeční činnost: příznaky mohou zahrnout - arytmií, změny v srdeční frekvenci, poškození srdeční svaloviny, infarkt - až následky smrti. Neurologické účinky: Znaky/symptomy mohou zahrnovat změny osobnosti, nedostatek koordinace, snížené smyslové vnímání, štípání nebo znecitlivění končetin, slabost, třas, a nebo změny krevního tlaku a rytmu srdce.

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

Účinky na ledviny a močový měchýř: Znaky/Symptomy mohou zahrnovat změny v produkci moči, bolesti v oblasti břicha nebo spodní části zad, zvýšení koncentrace bílkovin v moči, zvýšení koncentrace močoviny v krvi, krev v moči a bolestivé močení.

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 | | Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE >2 000 - =5 000 mg/kg |

| | | | |
|---|------------------------------|---------------------------|---|
| Výrobek celkově | Při požití | | Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg |
| dibenzoylperoxid | Dermálně | Odborné posouzení | LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg |
| dibenzoylperoxid | Inhalce - prach/mlha (4 hod) | Potkan | LC50 > 24,3 mg/l |
| dibenzoylperoxid | Při požití | Potkan | LD50 > 5 000 mg/kg |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | Dermálně | králík | LD50 > 2 000 mg/kg |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | Inhalce - prach/mlha (4 hod) | Potkan | LC50 > 5,5 mg/l |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | Při požití | Potkan | LD50 > 5 000 mg/kg |
| ethan-1,2-diol | Při požití | Člověk | LD50 1 600 mg/kg |
| ethan-1,2-diol | Inhalce - prach/mlha (4 hod) | Jiný | LC50 kalkulováno býti - 5 - 12,5 mg/l |
| ethan-1,2-diol | Dermálně | králík | 9 530 mg/kg |
| zink-distearát | Dermálně | králík | LD50 > 2 000 mg/kg |
| Síran vápenatý | Inhalce - prach/mlha (4 hod) | Potkan | LC50 > 2,61 mg/l |
| Síran vápenatý | Při požití | Potkan | LD50 > 1 581 mg/kg |
| zink-distearát | Inhalce - prach/mlha (4 hod) | Potkan | LC50 > 50 mg/l |
| zink-distearát | Při požití | Potkan | LD50 > 2 000 mg/kg |
| Síran vápenatý | Dermálně | Podobná rizika pro zdraví | LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg |

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žiravost / dráždivost pro kůži

| Název | Zkušební druh | Hodnota |
|---|---------------|---------------------|
| dibenzoylperoxid | králík | minimálně dráždivý |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | králík | minimálně dráždivý |
| ethan-1,2-diol | králík | minimálně dráždivý |
| Síran vápenatý | králík | nevýznamně dráždivý |
| zink-distearát | králík | nevýznamně dráždivý |

Vážné poškození očí / podráždění očí

| Název | Zkušební druh | Hodnota |
|---|---------------|---------------------|
| dibenzoylperoxid | králík | vážně dráždivý |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | králík | Minimálně dráždivý |
| ethan-1,2-diol | králík | Minimálně dráždivý |
| Síran vápenatý | králík | Minimálně dráždivý |
| zink-distearát | králík | nevýznamně dráždivý |

Senzibilizace kůže

| Název | Zkušební druh | Hodnota |
|---|----------------|--------------------|
| dibenzoylperoxid | Člověk a zvíře | Senzibilizující |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | Guinea | Není klasifikováno |

| | pig | |
|----------------|------------|--------------------|
| ethan-1,2-diol | Člověk | Není klasifikováno |
| Síran vápenatý | Guinea pig | Není klasifikováno |
| zink-distearát | Člověk | Není klasifikováno |

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 |
|---|----------------|----------------|
| dibenzoylperoxid | In Vitro | není mutagenní |
| dibenzoylperoxid | In vivo | není mutagenní |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | In Vitro | není mutagenní |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | In vivo | není mutagenní |
| ethan-1,2-diol | In Vitro | není mutagenní |
| ethan-1,2-diol | In vivo | není mutagenní |
| Síran vápenatý | In Vitro | není mutagenní |
| Síran vápenatý | In vivo | není mutagenní |
| zink-distearát | In Vitro | není mutagenní |

Karcinogenita

| Název | Cesta expozice | Zkušební druh | Hodnota |
|------------------|----------------|-------------------------------|--|
| dibenzoylperoxid | Při požití | různé druhy zvířat - souhrnně | není karcinogenní |
| dibenzoylperoxid | Dermálně | myš | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. |
| ethan-1,2-diol | Při požití | různé druhy zvířat - souhrnně | není karcinogenní |

Toxicita pro reprodukci

Účinky na reprodukci a/nebo vývoj

| Název | Cesta expozice | Hodnota | Zkušební druh | Výsledky testu | Doba vystavení |
|---|----------------|--|---------------|-----------------------|---------------------|
| dibenzoylperoxid | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci. | Potkan | NOAEL 1 000 mg/kg/day | nedonošenci & březí |
| dibenzoylperoxid | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci. | Potkan | NOAEL 500 mg/kg/day | nedonošenci & březí |
| dibenzoylperoxid | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | Potkan | NOAEL 300 mg/kg/day | březí |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci. | Potkan | NOAEL 641 mg/kg/day | 2 generace |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci. | Potkan | NOAEL 676 mg/kg/day | 2 generace |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | Potkan | NOAEL 191 mg/kg/day | 2 generace |
| ethan-1,2-diol | Dermálně | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | myš | NOAEL 3 549 mg/kg/day | během organogeneze |
| ethan-1,2-diol | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | myš | LOAEL 750 mg/kg/day | během organogeneze |
| ethan-1,2-diol | Inhalace | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | myš | NOAEL 1 000 | během organogeneze |

| | | | | mg/kg/day | |
|----------------|------------|--|-------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Síran vápenatý | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci. | Potkan | NOAEL 790 mg/kg/day | od páření do laktace |
| Síran vápenatý | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci. | Potkan | NOAEL 790 mg/kg/day | 35 dní |
| Síran vápenatý | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | různé druhy zvířat - souhrnně | NOAEL 1 600 mg/kg/day | během organogeneze |

Cílový orgán / cílové orgány

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

| Název | Cesta expozice | Cílový orgán / cílové orgány | Hodnota | Zkušební druh | Výsledky testu | Doba vystavení |
|------------------|----------------|---|--|---------------------------|------------------------|---------------------------------|
| dibenzoylperoxid | Inhalace | dráždivost na dýchací cesty | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. | Podobná rizika pro zdraví | NOAEL není k dispozici | |
| ethan-1,2-diol | Při požití | srdce nervový systém ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí | Způsobuje poškození orgánů. | Člověk | NOAEL není k dispozici | otrava a/nebo nesprávné použití |
| ethan-1,2-diol | Při požití | deprese centrálního nervového systému | Může způsobit ospalost nebo závratě. | Člověk | NOAEL není k dispozici | otrava a/nebo nesprávné použití |
| ethan-1,2-diol | Při požití | játra | Není klasifikováno | Člověk | NOAEL není k dispozici | otrava a/nebo nesprávné použití |

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

| Název | Cesta expozice | Cílový orgán / cílové orgány | Hodnota | Zkušební druh | Výsledky testu | Doba vystavení |
|---|----------------|--|--|---------------|-----------------------|----------------|
| dibenzoylperoxid | Dermálně | kůže | Není klasifikováno | Potkan | LOAEL 11 mg/kg/day | 2 roky |
| dibenzoylperoxid | Dermálně | játra nervový systém ledviny a/nebo močový měchýř | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 100 mg/kg/day | 2 roky |
| dibenzoylperoxid | Při požití | endokrinní soustava krvevorné orgány játra imunitní systém nervový systém oči ledviny a/nebo močový měchýř | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 1 000 mg/kg/day | 90 dní |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | Při požití | srdce kůže endokrinní soustava gastrointestinální trakt kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy krvevorné orgány játra imunitní systém svaly nervový systém oči ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí cévní systém | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 619 mg/kg/day | 91 dní |
| ethan-1,2-diol | Při požití | ledviny a/nebo močový měchýř | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. | Potkan | NOAEL 200 mg/kg/day | 2 roky |
| ethan-1,2-diol | Při požití | cévní systém | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 200 mg/kg/day | 2 roky |
| ethan-1,2-diol | Při požití | srdce krvevorné | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL | 2 roky |

| | | | | | | |
|----------------|------------|---|--------------------|-------------------------------|------------------------|--------|
| | | orgány játra imunitní systém svaly | | | 1 000 mg/kg/day | |
| ethan-1,2-diol | Při požití | dýchací ústrojí | Není klasifikováno | myš | NOAEL 12 000 mg/kg/day | 2 roky |
| ethan-1,2-diol | Při požití | kůže endokrinní soustava kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy nervový systém oči | Není klasifikováno | různé druhy zvířat - souhrnně | NOAEL 1 000 mg/kg/day | 2 roky |
| Síran vápenatý | Při požití | játra ledviny a/nebo močový měchýř srdce endokrinní soustava gastrointestinální trakt krevetvorné orgány imunitní systém nervový systém dýchací ústrojí | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 790 mg/kg/day | 35 dní |
| zink-distearát | Při požití | srdce endokrinní soustava gastrointestinální trakt krevetvorné orgány játra imunitní systém nervový systém oči ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 1 000 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, kontaktujte 3M – viz Pododíl 1.3 tohoto bezpečnostního listu.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

12.1 Toxicita

Údaje o testování výrobku nejsou k dispozici.

| Látka | CAS # | Organismus | Typ | Expozice | Konec testu | Výsledky testu |
|------------------|---------|-------------------------------|---------|----------|-------------|----------------|
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | Zelené řasy | Pokusný | 72 hod | EC50 | 0,071 mg/l |
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | Rainbow Trout (pstruh duhový) | Pokusný | 96 hod | LC50 | 0,06 mg/l |
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | Perloočky | Pokusný | 48 hod | EC50 | 0,11 mg/l |
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | Zelené řasy | Pokusný | 72 hod | NOEC | 0,02 mg/l |

3M™ Blue Cream Hardener for DMS

| | | | | | | |
|---|-------------|---------------------------------|---------|----------|---|-------------------------------|
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | Perloočky | Pokusný | 21 dní | EC10 | 0,001 mg/l |
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | Aktivovaný kal | Pokusný | 30 minut | EC50 | 35 mg/l |
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | žížala | Pokusný | 14 dní | LC50 | >1 000 mg/kg (suchá hmotnost) |
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | půdní mikroby | Pokusný | 28 dní | EC50 | 2 300 mg/kg (suchá hmotnost) |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | 131298-44-7 | Zelené řasy | Pokusný | 96 hod | Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě | >100 mg/l |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | 131298-44-7 | Rainbow Trout (pstruh duhový) | Pokusný | 96 hod | Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě | >100 mg/l |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | 131298-44-7 | Perloočky | Pokusný | 48 hod | Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě | >100 mg/l |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | 131298-44-7 | Střevle | Pokusný | 33 dní | Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě | >100 mg/l |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | 131298-44-7 | Zelené řasy | Pokusný | 96 hod | Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě | >100 mg/l |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | 131298-44-7 | komár | Pokusný | 28 dní | NOEC | 64,7 mg/kg (suchá hmotnost) |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | 131298-44-7 | Perloočky | Pokusný | 21 dní | Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě | >100 mg/l |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | 131298-44-7 | Aktivovaný kal | Pokusný | 3 hod | EC50 | >100 mg/l |
| ethan-1,2-diol | 107-21-1 | Bakterie | Pokusný | 16 hod | EC50 | 10 000 mg/l |
| ethan-1,2-diol | 107-21-1 | Střevle | Pokusný | 96 hod | LC50 | 8 050 mg/l |
| ethan-1,2-diol | 107-21-1 | Zelené řasy | Pokusný | 72 hod | EC50 | >1 000 mg/l |
| ethan-1,2-diol | 107-21-1 | Perloočky | Pokusný | 48 hod | EC50 | >1 100 mg/l |
| ethan-1,2-diol | 107-21-1 | Zelené řasy | Pokusný | 72 hod | NOEC | 1 000 mg/l |
| ethan-1,2-diol | 107-21-1 | Perloočky | Pokusný | 21 dní | NOEC | 100 mg/l |
| Síran vápenatý | 7778-18-9 | Aktivovaný kal | odhadem | 3 hod | NOEC | 1 000 mg/l |
| Síran vápenatý | 7778-18-9 | Algae nebo další vodní rostliny | Pokusný | 96 hod | EC50 | 3 200 mg/l |
| Síran vápenatý | 7778-18-9 | Bluegill | Pokusný | 96 hod | LC50 | >2 980 mg/l |
| Síran vápenatý | 7778-18-9 | Perloočky | Pokusný | 48 hod | LC50 | >1 970 mg/l |
| Síran vápenatý | 7778-18-9 | Perloočky | odhadem | 21 dní | NOEC | 1 270 mg/l |
| zink-distearát | 557-05-1 | Perloočky | Pokusný | 48 hod | EC50 | >100 mg/l |

| | | | | | | |
|----------------|----------|------------|---------|--------|---|-----------|
| zink-distearát | 557-05-1 | Zebra Fish | Pokusný | 96 hod | Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě | >100 mg/l |
|----------------|----------|------------|---------|--------|---|-----------|

12.2 Perzistence a rozložitelnost

| Látka | Číslo CAS: | Typ testu | Délka | Typ studie | Výsledky testu | Zpráva |
|---|-------------|--|--------------|-----------------------------|-----------------|---|
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | Pokusný Biodegradace | 28 dní | Biologická spotřeba kyslíku | 71 %BOD/ThO D | OECD 301D - Closed Bottle Test |
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | Pokusný Hydrolyza | | Hydrolytic half-life | 5.2 hod (t 1/2) | OECD 111 Hydrolysis func of pH |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | 131298-44-7 | Pokusný Biodegradace | 28 dní | Biologická spotřeba kyslíku | 77.7 %BOD/Th OD | OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method |
| ethan-1,2-diol | 107-21-1 | Pokusný Biodegradace | 14 dní | Biologická spotřeba kyslíku | 90 %BOD/ThO D | OECD 301C - MITI (I) |
| Síran vápenatý | 7778-18-9 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| zink-distearát | 557-05-1 | Pokusný Biodegradace | 28 dní | Biologická spotřeba kyslíku | 14.6 %BOD/Th OD | OECD 301D - Closed Bottle Test |

12.3 Bioakumulační potenciál

| Látka | Cas No. | Typ testu | Délka | Typ studie | Výsledky testu | Zpráva |
|---|-------------|--|--------------|--------------------------------|----------------|-------------------------------|
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | Pokusný Biokoncentrace | | Log of Octanol/H2O part. coeff | 3.2 | OECD 117 log Kow HPLC metoda |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | 131298-44-7 | modelově Biokoncentrace | | Bioakumulační faktor | 288 | Catalogic™ |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | 131298-44-7 | Pokusný Biokoncentrace | | Log of Octanol/H2O part. coeff | 4.61 | EC A.8 Rozdělovací koeficient |
| ethan-1,2-diol | 107-21-1 | Pokusný Biokoncentrace | | Log of Octanol/H2O part. coeff | -1.36 | |
| Síran vápenatý | 7778-18-9 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| zink-distearát | 557-05-1 | Pokusný Biokoncentrace | | Log of Octanol/H2O part. coeff | 4.64 | OECD 117 log Kow HPLC metoda |

12.4 Mobilita v půdě

| Látka | Cas No. | Typ testu | Typ studie | Výsledky testu | Zpráva |
|---|-------------|--------------------------|------------|----------------|--------------------------------|
| dibenzoylperoxid | 94-36-0 | Pokusný Mobilita v půdě | Koc | 6 310 l/kg | OECD 121 Odhad Koc pomocí HPLC |
| BENZOOVÁ KYSELINA, C9-11-rozvětvené alkylestery | 131298-44-7 | modelově Mobilita v půdě | Koc | 2 600 l/kg | Episuite™ |
| zink-distearát | 557-05-1 | Pokusný Mobilita v půdě | Koc | 1 510 l/kg | OECD 121 Odhad Koc pomocí HPLC |

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou žádné informace k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Likvidujte na schváleném místě pro průmyslové odpady. Jako alternativu pro odstraňování – spalujte ve schválené spalovně odpadů k tomu určené. Prázdné sudy, barely, plechovky a jiné obaly použité pro přepravu a nakládání nebezpečných látek a přípravků by měly být skladovány, likvidovány dle platných právních předpisů ledaže je stanoveno jinak. V případě nejasností kontaktujte odbor životního prostředí – likvidace odpadů.

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

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

080409* Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

| | Pozemní doprava (ADR) | Letecká doprava (IATA) | Námořní doprava (IMDG) |
|--|--|--|---|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo | UN3108 | UN3108 | UN3108 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | ORGANICKÝ PEROXID TYP E, PEVNÝ (DIBENZOYLPEROXID (AKO PASTA), <= 52%) | ORGANICKÝ PEROXID TYP E, PEVNÝ (DIBENZOYLPEROXID (AKO PASTA), <= 52%) | ORGANICKÝ PEROXID TYPU E, PEVNÁ LÁTKA (DIBENZOYLPEROXID (JAKO PASTA), <= 52%; BENZOYLPEROXID) |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 5.2 | 5.2 | 5.2 |
| 14.4 Obalová skupina | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| 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 | P1 | nepoužitelné | nepoužitelné |
| IMDG segregace kód | nepoužitelné | nepoužitelné | NIC |

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

dibenzoylperoxid

94-36-0

skupina 3:
neklasifikovatelné

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

Global inventory status

Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi. Složky tohoto výrobku jsou v souladu s ustanoveními platné chemické legislativy v Korei (KECI). Mohou existovat určitá omezení. Pro další informace, se obraťte, na obchodní oddělení. The components of this material are in compliance with the provisions of Japan Chemical Substance Control Law. Certain restrictions may apply. Contact the selling division for additional information. The components of this product are in compliance with the new substance notification requirements of CEPA. Tento výrobek je v souladu s Ustaveními/Nařízeními v oblasti Řízení životního prostředí – Nové chemické látky. Všechny látky jsou uvedeny na seznamu krom China IECSC Seznamu (Čína). 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
nic

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 detergitech 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

| | |
|------|---|
| H241 | Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch. |
| H242 | Zahřívání může způsobit požár. |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: ledviny / močové cesty. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

Důvody pro opakované vydání

ODDÍL 1: E-mail - informace byla modifikována.
 ODDÍL 2: <125ml P-věty - Prevence - informace byla přidána.
 ODDÍL 2: <125ml P-věty - Reakce - informace byla vymazána.
 Štítek: CLP neznámé procento - informace byla vymazána.
 Štítek CLP - Prevence - informace byla modifikována.
 Štítek CLP - Reakce - 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.
 Část 08: Osobní ochrana – Prohlášení o zástěře - informace byla přidána.
 ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky - Ochrana kůže-ochrana rukou - informace byla modifikována.
 ODDÍL 8: Ochrana kůže - OOPP - informace - informace byla vymazána.
 ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Hořlavost - informace byla vymazána.
 ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Hořlavost - informace byla přidána.
 ODDÍL 9: Zápach / vůně - informace byla modifikována.
 ODDÍL 11: Tabulka Akutní toxicita - informace byla modifikována.
 ODDÍL 11: Mutagenita v zárodečných buňkách - tabulka - informace byla modifikována.
 ODDÍL 11: Toxicita pro reprodukci - tabulka - informace byla modifikována.
 ODDÍL 11: Vážné poškození očí / podráždění očí - tabulka - informace byla modifikována.
 ODDÍL 11: Žiravost / dráždivost pro kůži - tabulka - informace byla modifikována.
 ODDÍL 11: Senzibilizace kůže - tabulka - informace byla modifikována.
 ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice - tabulka - informace byla modifikována.
 ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - tabulka - informace byla modifikována.

Oddíl 15: Seveso - látka text - informace byla vymazána.

Pokyny pro proškolení

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

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

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



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 výtěžku.

| | | | |
|-----------------|------------|-------------------|------------|
| Číslo dokumentu | 29-2292-0 | Verze č.: | 8.00 |
| Vydání/Revize: | 17/12/2025 | Předchozí vydání: | 12/12/2025 |

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

Filler bulk material for 3M 51002

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Pro použití v automobilovém průmyslu.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Telefon: +420 261 380 111

Email: 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):

Hořlavá kapalina, kat. 3 - Flam. Liq. 3; H226

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

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

Toxicita pro reprodukci, kat. 2 - Repr. 2; H361d

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kat. 1 - STOT RE 1; H372

Nebezpečnost při vdechnutí, kat. 1 - Asp. Tox. 1; H304

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:

GHS02 (Plamen)GHS07 (Vykřičník)GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)

Výstražné symboly



Složky:

| Látka | Číslo CAS | Číslo ES | % váha |
|--------|-----------|-----------|---------|
| styren | 100-42-5 | 202-851-5 | 10 - 30 |

Standardní věty o nebezpečnosti:

| | |
|-------|--|
| H226 | Hořlavá kapalina a páry. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H361d | Podezření na poškození plodu v těle matky. |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| H372 | Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: smyslové orgány. |

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence:

| | |
|-------|---|
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P260A | Nevdechujte páry. |
| P280E | Používejte ochranné rukavice. |

Reakce:

| | |
|--------------------|---|
| P301 + P310 | PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. |
| P305 + P351 + P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P331 | NEVYVOLÁVEJTE zvracení. |

Pro obaly o objemu <=125 ml se mohou použít následující H a P věty:

<=125 ml H věty

| | |
|-------|--|
| H361d | Podezření na poškození plodu v těle matky. |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| H372 | Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: smyslové orgány. |

<=125 ml P věty

Prevence:

P260A Nevdechujte páry.
P280E Používejte ochranné rukavice.

Reakce:

P301 + P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Doplňkové informace:

Doplňkové informace o nebezpečnosti:

EUH208 Obsahuje N,N'-ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoktadekan-1-amid). Může vyvolat alergickou reakci.

51% směsi se skládá ze složek neznámé akutní orální toxicity.

51% směsi skládající se ze složek s neznámou akutní inhalační toxicitou.
Obsahuje 51% složky s neznámou nebezpečností pro vodní prostředí.

2.3 Další nebezpečnost

žádný není znám

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] |
|-------------------------|--|---------|---|
| Mastek | Číslo CAS 14807-96-6 Číslo ES 238-877-9 | 30 - 60 | Látka s národním limitem expozice na pracovišti |
| styren | Číslo CAS 100-42-5 Číslo ES 202-851-5 | 10 - 30 | Flam. Liq. 3, H226 Akut. tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 Nota D Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 |
| Oxid titaničitý | Číslo CAS 13463-67-7 Číslo ES 236-675-5 | 5 - 10 | Látka s národním limitem expozice na pracovišti |
| Sklo, oxidy, chemikálie | Číslo CAS 65997-17-3 Číslo ES 266-046-0 | 1 - 5 | Látka s národním limitem expozice na pracovišti |

| | | | |
|---|--|-------|---|
| Uhlíčitán hořečnatý | Číslo CAS 13717-00-5 | < 3 | Látka s národním limitem expozice na pracovišti |
| Dolomit | Číslo CAS 16389-88-1 Číslo ES 240-440-2 | < 3 | Látka s národním limitem expozice na pracovišti |
| N,N'-ethan-1,2-diylobis(12-hydroxyoktadekan-1-amid) | Číslo CAS 123-26-2 Číslo ES 204-613-6 | < 0,5 | Skin Sens. 1, H317 |

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

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

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při nadýchání:

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

Při styku s kůží:

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

Při zasažení očí:

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

PŘI POŽITÍ:

Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Mezi nejdůležitější příznaky a účinky založené na CLP klasifikaci patří:

Podráždění kůže (lokalizované zarudnutí, otok, svědění a suchost). Vážné podráždění očí (výrazné zarudnutí, otok, bolest, slzení a zhoršení zraku). Aspirační pneumonitida (kašel, lapání po dechu, dušení, pálení v ústech a potíže s dýcháním).

Účinky na cílové orgány. Další informace najdete v oddíle 11.

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 vhodné hasivo na hořlavé kapaliny jako sněhový hasicí přístroj (oxid uhličitý) nebo suché chemikálie.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V uzavřených nádobách vystavených teplu vznikajícímu od ohně se může vytvořit přetlak a může dojít k explozi.

Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty

Látka

Podmínky

oxid uhelnatý
Oxid uhličitý

během hoření
během hoření

5.3 Pokyny pro hasiče

Voda nemusí dostatečně účinně hasit oheň, je však třeba ji používat k ochlazení nádob a povrchů vystavených ohni a zabránit tak jejich explozivnímu roztržení. Oblečte si úplný ochranný oděv, včetně přilby, dýchacího přístroje s přetlakem vzduchu, zcela zakrývající plášť a kalhoty s pásky kolem paží, pasu a nohou, obličejovou masku a ochranné zakrytí vystavených míst hlavy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné prostředky na základě výsledků posouzení expozice. Doporučení týkající se osobních ochranných pomůcek naleznete v části 8. Pokud předpokládána 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 žíravý, 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. Vyklid'te prostor. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. Používejte pouze nářadí z nejjiskřivějšího kovu. 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. Upozornění! Motor může být zdrojem vznícení a mohou se vytvářet hořlavé plyny nebo páry v místě vysypání (rozlití) - může tak dojít k požáru nebo explozi.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý výrobek pokryjte hasicí pěnou. Produkt pokryjte anorganickým absorpčním materiálem. Postupujte z vnějších okrajů dovnitř kaluže (uniklého materiálu), pokryjte bentonitem, vermikulitem nebo jiným dostupným anorganickým absorbentem. Pokračujte, dokud místo není vysušené. Prosím, berte na vědomí, že použitím absorbentu nedojde k odstranění možného rizika pro zdraví, životní prostředí a i fyzikálního hlediska. Seberte pomocí nejjiskřivějších nástrojů. Uchovávejte v kovové nádobě schválené pro přepravu (MD ČR). Vyčistěte zbytek vhodným rozpouštědlem určeným kvalifikovanou a autorizovanou osobou. Vyvětrejte prostor čerstvým vzduchem. Čtěte a řiďte se bezpečnostními opatřeními na etiketě rozpouštědla a v bezpečnostním listě. 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

Páry mohou urazit velkou vzdálenost při zemi nebo při podlaze až ke zdroji zapálení a vyšlehnout zpět. Uchovávejte mimo dosah dětí. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. Používejte pouze nářadí z nejjiskřivějšího kovu. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Zabraňte styku s oxidačními činidly (jako např. chlor, kyselina chromitá a další) Noste antistatickou nebo dostatečně uzemněnou obuv. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Pro snížení rizika vznícení, zjistěte klasifikaci určení vnějších vlivů na elektrické zařízení v rámci technologického procesu používající tento produkt a vyberte odsávací ventilační zařízení s odpovídajícími technickými parametry, aby se zabránilo hromadění hořlavých par. Uzemněte obal a odběrové zařízení pokud existuje možnost akumulace statické elektřiny v průběhu přenosu.

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

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Chraňte před slunečním zářením. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od kyselin. Skladujte odděleně od oxidačních činidel.

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 |
|--|------------|---------------------------------|---|--------------------|
| styren | 100-42-5 | Expoziční limity stanovené v ČR | PEL: 100 mg/m ³ ; NPK-P: 400 mg/m ³ | kůže |
| Jiné prachy s dráždivými účinky: Prach polymerního materiálu | 13463-67-7 | Expoziční limity stanovené v ČR | PELc: 5 mg/m ³ | |
| Uhlíčitán hořečnatý | 13717-00-5 | Expoziční limity stanovené v ČR | PELc: 10 mg/m ³ | |
| Mastek | 14807-96-6 | Expoziční limity stanovené v ČR | PEL (jako celkový prach): 10 mg/m ³ ; TWA (jako jemný prach) (8 hodin): 2 mg / m ³ | fibrogení prach |
| Dolomit | 16389-88-1 | Expoziční limity stanovené v ČR | PELc: 10 mg/m ³ | |
| Jiné prachy s dráždivými účinky: prach skleněného laminátu | 65997-17-3 | Expoziční limity stanovené v ČR | PEL: 1 fiber/cc; NPK-P(jako prach): 5 mg/m ³ | |
| Jiné prachy s dráždivými účinky: Prach polymerního materiálu | 65997-17-3 | Expoziční limity stanovené v ČR | PELc: 5 mg/m ³ | |
| Sklo, oxidy, chemikálie | 65997-17-3 | stanoveno výrobcem | PEL (nevláknitá, inhalovatelná frakce) (8 hodin): 10 mg / m ³ , PEL (nevláknitá, dýchací frakce) (8 hodin): 3 mg / m ³ | |

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

| Látka | č. CAS | Instituce | Ukazatel | Biologický vzorek | Doba odběru | Hodnota | Další poznámky |
|--------|----------|---|--|-------------------|-------------|----------|----------------|
| styren | 100-42-5 | Limitní hodnoty biologických ukazatelů v ČR | Kyselina mandlová a kyselina fenylglyoxylová | Kreatinin v moči. | EOS | 600 mg/g | |

Limitní hodnoty biologických ukazatelů v ČR : ČR. Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči a krvi. Vyhláška č. 432/2003 Sb. v

platném znění, příloha 2, tab. č.1 a č.2
EOS: Konec směny

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

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Při používání zajistěte ventilaci s místním odsáváním. 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/obličej

Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP: Používejte ochranné brýle s větratelnými otvory.

Aplikovatelné technické normy

Použijte prostředky k ochraně očí odpovídající technické normě ČSN EN 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 (overalu) s vhodným technickým parametrem. Výběr technického parametru proveďte s ohledem na výsledky měření hygienických limitů - koncentraci CHL/směsí, teploty na pracovišti, posouzení doby expozice a další podmínky použití. Při výběru se poraďte s výrobcem ochranných oděvů a rukavic, aby byla zajištěna kompatibilita OOPP. 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 | >.3 | => 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 celobličejeová maska s pohonem vzduchu vhodná proti organickým výparům a částicím.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné konzultovat vhodnou ochranu.

Aplikovatelné technické normy

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|---|--|
| Vzhled / skupenství: | Kapalina |
| Konkrétní fyzikální forma: | Pasta |
| Barva | Bílá |
| Zápach / vůně | Styren |
| Prahová hodnota zápachu | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Bod tání/bod tuhnutí | <i>nepoužitelné</i> |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | 145 °C [<i>Podrobnosti:lit. hodnota pro styren</i>] |
| Hořlavost | Hořlavá kapalina: kat. 3 |
| Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit) | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit) | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Bod vzplanutí | 31 °C [<i>Testovací metoda:uzavřená nádoba</i>] [<i>Podrobnosti:lit. hodnota pro styren</i>] |
| Teplota samovznícení | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</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) | 240 mg/l [<i>Podrobnosti:lit. hodnota pro styren</i>] |
| Rozpustnost - ne ve vodě | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda | 3,05 [<i>Podrobnosti:hodnota Log</i>] |
| Tlak páry | <i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i> |
| Hustota | 1,3 g/cm ³ |
| Relativní hustota | 1,3 [<i>Reference:Voda=1</i>] |
| Relativní hustota páry | 3,6 [<i>Podrobnosti:lit. hodnota pro styren</i>] |
| Charakteristiky částic | <i>nepoužitelné</i> |

9.2 Další informace

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

| | |
|-----------------------------------|--|
| Těkavé organické sloučeniny (VOC) | 245 g/l |
| Rychlost odpařování | 12,4 [<i>Podrobnosti:lit. hodnota pro styren</i>] |
| Procento těkavých látek | 17,8 % hmotnostní [<i>Podrobnosti:reaktivní ředidlo</i>] |

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Tento materiál může reagovat s určitými činidly při určitých podmínkách - přečtěte se další Pododdíly tohoto ODDÍLU.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nedojde k nebezpečné polymeraci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplo.

Jiskření a/nebo oheň

10.5 Neslučitelné materiály

Hořlaviny
Silné kyseliny
Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Látka

Toxické plyny/páry

Podmínky

Teplo.

Pročtěte si ODDÍL 5.2 pro informaci ohledně nebezpečných rozkladných produktů 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:

Vdechování může být zdraví škodlivé. Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýčání, kapání z nosu, bolest hlavy, chraptot a bolest nosu nebo krku. Prach vznikající při řezání, broušení, pískování nebo obrábění může způsobit podráždění dýchacích cest. Znaky/symptomy mohou zahrnovat kašel, kýčání, nazální výtok, bolest hlavy, chraptot a bolest v nose a krku. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

Při styku s kůží:

Mírná dráždivost kůže: Příznaky mohou zahrnovat zarudnutí, otok, svědění a suchost. Alergické reakce pokožky: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání pokožky, otoky, tvorbu puchýřů a svědění.

Při zasažení očí:

Silné podráždění očí: příznaky a symptomy mohou zahrnovat zčervenání, otok, bolest, slzení a nejasné vidění. Prach vznikající řezáním, broušením, pískováním nebo obráběním může způsobit podráždění očí.

Při požití:

Při požití může být zdraví škodlivý. Pneumonie (zánět plic): příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat kašel, nesnadné dýchání, dýchavičnost, vykašlávání krve a zánět plic, který může být smrtelný. Gastrointestinální podráždění: Symptomy mohou zahrnovat bolest břicha, podráždění žaludku, nucení ke zvracení, zvracení a průjem. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

Další účinky na zdraví:

Účinky po jednorázové expozici na cílové orgány:

Účinky na sluch: příznaky/symptomy mohou zahrnovat - zhoršení sluchu, disfunkci rovnováhy, zvonění v uších.

Účinky po prodloužené nebo opakované expozici na cílové orgány:

Účinky na sluch: příznaky/symptomy mohou zahrnovat - zhoršení sluchu, disfunkci rovnováhy, zvonění v uších. Nepříznivé účinky na játra mohou zahrnovat následující příznaky: ztráta chuti k jídlu, ztráta na váze, únavu, slabost, bolesti břicha, žloutenku.

Při dlouhodobé nebo opakované expozici vdechováním může dojít k:

Pneumokonióza: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat úporný kašel, dýchavičnost, bolest na hrudi, zvýšené zahlenění a změny v testech fungování plic. Následky: symptomy mohou zahrnovat rozmazané nebo významně

zhoršené vidění.

Karcinogenita

Obsahuje chemikálii nebo chemikálie, které mohou způsobovat rakovinu.

Toxikologické údaje

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

akutní toxicita

| Název | Cesta expozice | Zkušební druh | Hodnota |
|--|-------------------------------|---------------------------|---|
| Výrobek celkově | Dermálně | | Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg |
| Výrobek celkově | Inhalace - páry(4 hod) | | Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE >20 - =50 mg/l |
| Výrobek celkově | Při požití | | Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE >2 000 - =5 000 mg/kg |
| Mastek | Dermálně | | LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg |
| Mastek | Při požití | | LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg |
| styren | Dermálně | Potkan | LD50 > 2 000 mg/kg |
| styren | Inhalace - páry (4 hod) | Potkan | LC50 11,8 mg/l |
| styren | Při požití | Potkan | LD50 5 000 mg/kg |
| Oxid titaničitý | Dermálně | králík | LD50 > 10 000 mg/kg |
| Oxid titaničitý | Inhalace - prach/mlha (4 hod) | Potkan | LC50 > 6,82 mg/l |
| Oxid titaničitý | Při požití | Potkan | LD50 > 10 000 mg/kg |
| Sklo, oxidy, chemikálie | Dermálně | | LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg |
| Sklo, oxidy, chemikálie | Při požití | | LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg |
| Dolomit | Dermálně | | LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg |
| Uhličitan hořečnatý | Dermálně | Odborné posouzení | LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg |
| Dolomit | Při požití | Potkan | LD50 > 2 000 mg/kg |
| Uhličitan hořečnatý | Při požití | Potkan | LD50 > 2 000 mg/kg |
| N,N'-ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoktadekan-1-amid) | Inhalace - prach/mlha (4 hod) | Potkan | LC50 > 5,05 mg/l |
| N,N'-ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoktadekan-1-amid) | Při požití | Potkan | LD50 > 2 000 mg/kg |
| N,N'-ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoktadekan-1-amid) | Dermálně | Podobná rizika pro zdraví | LD50 není k dispozici |

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žíravost / dráždivost pro kůži

| Název | Zkušební druh | Hodnota |
|-------------------------|-------------------|---------------------|
| Mastek | králík | nevýznamně dráždivý |
| styren | Odborné posouzení | Minimálně dráždivý |
| Oxid titaničitý | králík | nevýznamně dráždivý |
| Sklo, oxidy, chemikálie | Odborné posouzení | nevýznamně dráždivý |

| | | |
|---------------------|-------------------|---------------------|
| Dolomit | Odborné posouzení | nevýznamně dráždivý |
| Uhličitan hořečnatý | In vitro data | nevýznamně dráždivý |

Vážné poškození očí / podráždění očí

| Název | Zkušební druh | Hodnota |
|-------------------------|-------------------|---------------------|
| Mastek | králík | nevýznamně dráždivý |
| styren | Odborné posouzení | Středně dráždivý |
| Oxid titaničitý | králík | nevýznamně dráždivý |
| Sklo, oxidy, chemikálie | Odborné posouzení | nevýznamně dráždivý |
| Dolomit | Odborné posouzení | nevýznamně dráždivý |
| Uhličitan hořečnatý | králík | Minimálně dráždivý |

Senzibilizace kůže

| Název | Zkušební druh | Hodnota |
|--|----------------|--------------------|
| styren | Guinea pig | Není klasifikováno |
| Oxid titaničitý | Člověk a zvíře | Není klasifikováno |
| N,N'-ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoktadekan-1-amid) | Guinea pig | Senzibilizující |

Senzibilizace dýchacích cest

| Název | Zkušební druh | Hodnota |
|--------|---------------|--------------------|
| Mastek | Člověk | Není klasifikováno |

Mutagenita v zárodečných buňkách

| Název | Cesta expozice | Hodnota |
|-------------------------|----------------|--|
| Mastek | In Vitro | není mutagenní |
| Mastek | In vivo | není mutagenní |
| styren | In Vitro | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. |
| styren | In vivo | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. |
| Oxid titaničitý | In Vitro | není mutagenní |
| Oxid titaničitý | In vivo | není mutagenní |
| Sklo, oxidy, chemikálie | In Vitro | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. |

Karcinogenita

| Název | Cesta expozice | Zkušební druh | Hodnota |
|--------|----------------|---------------|--|
| Mastek | Dermálně | Člověk | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. |

| | | | |
|-------------------------|------------|-------------------------------|--|
| Mastek | Inhalace | Potkan | karcinogenní |
| styren | Při požití | myš | karcinogenní |
| styren | Inhalace | Člověk a zvíře | karcinogenní |
| Oxid titaničitý | Při požití | různé druhy zvířat - souhrnně | není karcinogenní |
| Oxid titaničitý | Inhalace | Potkan | karcinogenní |
| Sklo, oxidy, chemikálie | Inhalace | různé druhy zvířat - souhrnně | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. |

Toxicita pro reprodukci

Účinky na reprodukci a/nebo vývoj

| Název | Cesta expozice | Hodnota | Zkušební druh | Výsledky testu | Doba vystavení |
|--------|----------------|--|-------------------------------|---------------------|--------------------|
| Mastek | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | Potkan | NOAEL 1 600 mg/kg | během organogeneze |
| styren | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci. | Potkan | NOAEL 21 mg/kg/day | 3 generace |
| styren | Inhalace | Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci. | Potkan | NOAEL 2,1 mg/l | 2 generace |
| styren | Inhalace | Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci. | Potkan | NOAEL 2,1 mg/l | 2 generace |
| styren | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci. | Potkan | NOAEL 400 mg/kg/day | 60 dní |
| styren | Při požití | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | Potkan | NOAEL 400 mg/kg/day | březí |
| styren | Inhalace | Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu. | různé druhy zvířat - souhrnně | NOAEL 2,1 mg/l | 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 |
|--------|----------------|---------------------------------------|--|-------------------------------|------------------------|------------------------|
| styren | Inhalace | sluchové ústrojí | Způsobuje poškození orgánů. | různé druhy zvířat - souhrnně | LOAEL 4,3 mg/l | není k dispozici |
| styren | Inhalace | játra | Způsobuje poškození orgánů. | myš | LOAEL 2,1 mg/l | není k dispozici |
| styren | Inhalace | deprese centrálního nervového systému | Může způsobit ospalost nebo závratě. | Člověk | NOAEL není k dispozici | expozice na pracovišti |
| styren | Inhalace | dráždivost na dýchací cesty | Může způsobit podráždění dýchacích cest. | Člověk a zvíře | NOAEL není k dispozici | |
| styren | Inhalace | endokrinní soustava | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL není k dispozici | není k dispozici |
| styren | Inhalace | ledviny a/nebo močový měchýř | Není klasifikováno | různé druhy zvířat - souhrnně | NOAEL 2,1 mg/l | není k dispozici |

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

| Název | Cesta expozice | Cílový orgán / cílové orgány | Hodnota | Zkušební druh | Výsledky testu | Doba vystavení |
|--------|----------------|------------------------------|--|---------------|------------------------|------------------------|
| Mastek | Inhalace | pneumokonióza | Opakovaná a dlouhodobá expozice velkému množství | Člověk | NOAEL není k dispozici | expozice na pracovišti |

| | | | | | | |
|-------------------------|------------|--|--|-------------------------------|----------------------------|------------------------|
| | | | prachu z mastku může způsobit poškození plic | | | |
| Mastek | Inhalace | plicní fibróza dýchací ústrojí | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 18 mg/m ³ | 113 týdnů |
| styren | Inhalace | sluchové ústrojí | Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici | Člověk | NOAEL není k dispozici | expozice na pracovišti |
| styren | Inhalace | oči | Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici | Člověk | NOAEL není k dispozici | expozice na pracovišti |
| styren | Inhalace | játra | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici | myš | LOAEL 0,85 mg/l | 13 týdnů |
| styren | Inhalace | nervový systém | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. | různé druhy zvířat - souhrnně | LOAEL 1,1 mg/l | není k dispozici |
| styren | Inhalace | krvetočné orgány | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 0,85 mg/l | 7 dní |
| styren | Inhalace | endokrinní soustava | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 0,6 mg/l | 10 dní |
| styren | Inhalace | dýchací ústrojí | Není klasifikováno | různé druhy zvířat - souhrnně | LOAEL 0,09 mg/l | není k dispozici |
| styren | Inhalace | srdce gastrointestinální trakt kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy svaly ledviny a/nebo močový měchýř | Není klasifikováno | různé druhy zvířat - souhrnně | NOAEL 4,3 mg/l | 2 roky |
| styren | Při požití | nervový systém | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. | Potkan | LOAEL 500 mg/kg/day | 8 týdnů |
| styren | Při požití | imunitní systém | Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci. | různé druhy zvířat - souhrnně | NOAEL není k dispozici | není k dispozici |
| styren | Při požití | játra ledviny a/nebo močový měchýř | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 677 mg/kg/day | 6 měsíců |
| styren | Při požití | krvetočné orgány | Není klasifikováno | pes | NOAEL 600 mg/kg/day | 470 dní |
| styren | Při požití | srdce dýchací ústrojí | Není klasifikováno | Potkan | NOAEL 35 mg/kg/day | 105 týdnů |
| 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 |
| Sklo, oxidy, chemikálie | Inhalace | dýchací ústrojí | Není klasifikováno | Člověk | NOAEL není k dispozici | expozice na pracovišti |

Nebezpečnost při vdechnutí

| Název | Hodnota |
|--------|--------------------------|
| styren | nebezpečný při vdechnutí |

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

11.2 Informace o další nebezpečnosti

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

12.1 Toxicita

Údaje o testování výrobku nejsou k dispozici.

| Látka | CAS # | Organismus | Typ | Expozice | Konec testu | Výsledky testu |
|-------------------------|------------|-------------------------------|--|--------------|--------------|----------------------------|
| Mastek | 14807-96-6 | nepoužitelné | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| styren | 100-42-5 | Střevle | Pokusný | 96 hod | LC50 | 4,02 mg/l |
| styren | 100-42-5 | Zelené řasy | Pokusný | 72 hod | ErC50 | 4,9 mg/l |
| styren | 100-42-5 | Perloočky | Pokusný | 48 hod | EC50 | 4,7 mg/l |
| styren | 100-42-5 | Zelené řasy | Pokusný | 96 hod | ErC10 | 0,28 mg/l |
| styren | 100-42-5 | Perloočky | Pokusný | 21 dní | NOEC | 1,01 mg/l |
| styren | 100-42-5 | Aktivovaný kal | Pokusný | 30 minut | EC50 | 500 mg/l |
| styren | 100-42-5 | žižala | Pokusný | 14 dní | LC50 | 120 mg/kg (suchá hmotnost) |
| 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 |
| Sklo, oxidy, chemikálie | 65997-17-3 | Zelené řasy | Pokusný | 72 hod | EC50 | >1 000 mg/l |
| Sklo, oxidy, chemikálie | 65997-17-3 | Perloočky | Pokusný | 72 hod | EC50 | >1 000 mg/l |
| Sklo, oxidy, chemikálie | 65997-17-3 | Zebra Fish | Pokusný | 96 hod | LC50 | >1 000 mg/l |
| Sklo, oxidy, chemikálie | 65997-17-3 | Zelené řasy | Pokusný | 72 hod | NOEC | >=1 000 mg/l |
| Dolomit | 16389-88-1 | Perloočky | odhadem | 48 hod | EC50 | 190 mg/l |
| Dolomit | 16389-88-1 | Western Mosquitofish | odhadem | 96 hod | LC50 | >100 mg/l |
| Dolomit | 16389-88-1 | Rainbow Trout (pstruh duhový) | odhadem | 21 dní | NOEC | >100 mg/l |
| Uhličitan hořečnatý | 13717-00-5 | Střevle | odhadem | 96 hod | LC50 | 1 877 mg/l |
| Uhličitan hořečnatý | 13717-00-5 | Zelené řasy | odhadem | 72 hod | ErC50 | >41 mg/l |
| Uhličitan hořečnatý | 13717-00-5 | Perloočky | odhadem | 48 hod | LC50 | 486 mg/l |
| Uhličitan hořečnatý | 13717-00-5 | Zelené řasy | odhadem | 72 hod | NOEC | 41 mg/l |
| Uhličitan hořečnatý | 13717-00-5 | Perloočky | odhadem | 21 dní | EC10 | 284 mg/l |
| Uhličitan hořečnatý | 13717-00-5 | Aktivovaný kal | odhadem | 3 hod | EC50 | >373 mg/l |

| | | | | | | |
|---|----------|-------------------------------|---------|--------|---|-----------|
| N,N'-ethan-1,2-diylobis(12-hydroxyoktadekan-1-amid) | 123-26-2 | Zelené řasy | odhadem | 72 hod | Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě | >100 mg/l |
| N,N'-ethan-1,2-diylobis(12-hydroxyoktadekan-1-amid) | 123-26-2 | Rainbow Trout (pstruh duhový) | odhadem | 96 hod | Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě | >100 mg/l |
| N,N'-ethan-1,2-diylobis(12-hydroxyoktadekan-1-amid) | 123-26-2 | Perloočky | odhadem | 48 hod | Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě | >100 mg/l |
| N,N'-ethan-1,2-diylobis(12-hydroxyoktadekan-1-amid) | 123-26-2 | Zelené řasy | odhadem | 72 hod | Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě | 100 mg/l |

12.2 Perzistence a rozložitelnost

| Látka | Číslo CAS: | Typ testu | Délka | Typ studie | Výsledky testu | Zpráva |
|---|------------|--|--------------|--|--|--|
| Mastek | 14807-96-6 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| styren | 100-42-5 | Pokusný Biodegradace | 33 dní | tvorba oxidu uhličitého | >50 %CO ₂ vývin/THCO ₂ vývin | |
| styren | 100-42-5 | Pokusný Biodegradace | 28 dní | Biologická spotřeba kyslíku | 100 %BOD/CO ₂ D | ISO 9408, úplně aerobní, biologicky rozložitelné |
| styren | 100-42-5 | Pokusný Fotolýza | | Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu) | 6.6 hod (t 1/2) | |
| styren | 100-42-5 | Pokusný půdní metabolismus aerobní | 112 dní | tvorba oxidu uhličitého | 95 %CO ₂ vývin/THCO ₂ vývin | |
| Oxid titaničitý | 13463-67-7 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| Sklo, oxidy, chemikálie | 65997-17-3 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| Dolomit | 16389-88-1 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| Uhlíčan hořečnatý | 13717-00-5 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| N,N'-ethan-1,2-diylobis(12-hydroxyoktadekan-1-amid) | 123-26-2 | odhadem Biodegradace | 28 dní | Spotřeba nerozpuštěného organického uhlíku | 22 % úbytek DOC | OECD 301D - Closed Bottle Test |

12.3 Bioakumulační potenciál

| Látka | Cas No. | Typ testu | Délka | Typ studie | Výsledky testu | Zpráva |
|--------|------------|--|--------------|-----------------------------|----------------|--------------------------------|
| Mastek | 14807-96-6 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| styren | 100-42-5 | Pokusný Aquatic Inherent Biodegrad. | 14 dní | Biologická spotřeba kyslíku | 100 %BOD/Th OD | OECD 302C - Modified MITI (II) |

| | | | | | | |
|--|------------|--|--------------|---|--------------|-----------------------|
| styren | 100-42-5 | Pokusný BCF - ryba | | Bioakumulační faktor | 13.5 | |
| styren | 100-42-5 | Pokusný Biokonzentrace | | Log of Octanol/H ₂ O part. coeff | 2.96 | podobně jako OECD 107 |
| Oxid titaničitý | 13463-67-7 | Pokusný BCF - ryba | 42 dní | Bioakumulační faktor | 9.6 | |
| Sklo, oxidy, chemikálie | 65997-17-3 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| Dolomit | 16389-88-1 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| Uhlíčan hořečnatý | 13717-00-5 | Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné | nepoužitelné |
| N,N'-ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoktadekan-1-amid) | 123-26-2 | odhadem Biokonzentrace | | Bioakumulační faktor | 7.4 | |

12.4 Mobilita v půdě

| Látka | Cas No. | Typ testu | Typ studie | Výsledky testu | Zpráva |
|--------|----------|-----------------------------|------------|----------------|-----------|
| styren | 100-42-5 | modelově Mobilita v půdě | Koc | 370 l/kg | Episuite™ |

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou žádné informace k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Nezpracovaný výrobek likvidujte ve spalovně odpadů. Likvidujte zpracovaný nebo polymerizovaný výrobek ve schválené průmyslové skládce odpadů. 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.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

| | Pozemní doprava (ADR) | Letecká doprava (IATA) | Námořní doprava (IMDG) |
|--|--|--|--|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo | UN1866 | UN1866 | UN1866 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | PRYSKYŘICE, ROZTOK | PRYSKYŘICE, ROZTOK | PRYSKYŘICE, ROZTOK |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | 3 | 3 | 3 |
| 14.4 Obalová skupina | III | III | III |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí | Není nebezpečný pro životní prostředí | nepoužitelné | Nejedná se o látku 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 | F1 | nepoužitelné | nepoužitelné |
| IMDG segregace kód | nepoužitelné | nepoužitelné | NIC |

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

KarcinogenitaLátkaČíslo CASKlasifikace podle
nařízení (ES)
č.1272/2008 (CLP)Nařízení

styren

100-42-5

Kat. 2A: Možný lidský
karcinogenInternational Agency
for Research on Cancer

| | | | |
|-----------------|------------|----------------------------------|--|
| Mastek | 14807-96-6 | Kat. 2A: Možný lidský karcinogen | (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) |
| Oxid titaničitý | 13463-67-7 | Kat. 2B: Možný lidský karcinogen | (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) |

Global inventory status

Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi. Tento výrobek je v souladu s Ustaveními/Nářízením v oblasti Řízení životního prostředí – Nové chemické látky. Všechny látky jsou uvedeny na seznamu krom China IECSC Seznamu (Čína).

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 |
| P5c HOŘLAVÉ KAPALINY* | 5000 | 50000 |

*Pokud se udržuje při teplotě nad bodem varu nebo pokud konkrétní podmínky zpracování, jako je vysoký tlak nebo vysoká teplota, mohou představovat nebezpečí závažných havárií, mohou se použít HOŘLAVÉ KAPALINY P5a nebo P5b

Seveso nebezpečné látky, příloha 1, část 2
nic

Nářízení (EU) č. 649/2012 Informace o předpisech: Nářízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. prosince 2006) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) v platném znění; Nářízení 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 látku/směs nebylo provedeno v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam příslušných H vět

| | |
|------|---|
| H226 | Hořlavá kapalina a páry. |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| H315 | Dráždí kůži. |

| | |
|-------|--|
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H361d | Podezření na poškození plodu v těle matky. |
| H372 | Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H372 | Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: smyslové orgány. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

Důvody pro opakované vydání

Žádné informace

Pokyny pro proškolení

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

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

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