



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 výdělků.

Číslo dokumentu	09-5344-8	Verze č.:	1.01
Vydání/Revize:	11/09/2026	Předchozí vydání:	29/06/2026
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

3M 08826, 08827 Polyurethane Protective Sealer Grey (kit)

Identifikační čísla výrobku

KS-9990-1050-1 KS-9990-1051-9

7000095229 7000095230

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

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:

08-8587-1, 09-5258-0

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

Akutní toxicita, kat. 4 - Acute Tox. 4; H332

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

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

Senzibilizace dýchacích cest, kat. 1 - Resp. Sens. 1; H334

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

Karcinogenita, kat. 2 - Carc. 2; H351

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

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

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kat. 3 - STOT SE 3; H335

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 3 - Aquatic Chronic 3; H412

2.1.2 Další informace

Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

Signální slovo

NEBEZPEČÍ.

Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:

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

Výstražné symboly



Obsahuje:

2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIIZOBUTYRÁT; 2,2'-methylendifenyl-diisokyanát; o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát; maleinanhydrid; 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; Polymethylenpolyfenylenisokyanát.

Standardní věty o nebezpečnosti:

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.

H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: dýchací ústrojí.
------	--

H412	Škodlivý 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.
P261E	Zamezte vdechování par nebo aerosolů.
P280B	Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.

Reakce:

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

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

Informace požadované podle nařízení (EU) 2020/1149, pokud jde o diisokyanáty:

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava. Další informace najdete na feica.eu/Puinfo

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(e)(840) 135g/l

Důvody pro opakované vydání

Sekce 1: Identifikační čísla produktu - informace byla modifikována.
ODDÍL 1: identifikační číslo SAP - informace byla modifikována.



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 výdělku.

Číslo dokumentu 08-8587-1
Vydání/Revize: 29/06/2026

Verze č.: 1.00
Předchozí vydání: První emise

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

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Activator for PU Protective Sealers series 08820/08830

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Pro použití v automobilovém průmyslu., Těsnící materiál

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Telefon: +420 261 380 111

Email: 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):

Akutní toxicita, kat. 4 - Acute Tox. 4; H332

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

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

Senzibilizace dýchacích cest, kat. 1 - Resp. Sens. 1; H334

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

Karcinogenita, kat. 2 - Carc. 2; H351

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

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kat. 3 - STOT SE 3; H335

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 3 - Aquatic Chronic 3; H412

2.1.2 Další informace

Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

Signální slovo

NEBEZPEČÍ.

Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:

GHS07 (Vykřičník) GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)

Výstražné symboly



Složky:

Látka	Identifikátor(y)	Číslo ES	% váha
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	9016-87-9		60 - 90
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	5873-54-1	227-534-9	5 - 15
4,4'-methyldifenyl-diisokyanát	101-68-8	202-966-0	5 - 15
2,2'-methyldifenyl-diisokyanát	2536-05-2	219-799-4	< 0,1

Standardní věty o nebezpečnosti:

H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: dýchací ústrojí.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence:

P261E	Zamezte vdechování par nebo aerosolů.
P280	Pracujte v ochranných rukavicích a používejte ochranu očí.

Reakce:

P304 + P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305 + P351 + P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P333 + P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P342 + P311	Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

7% směsi skládající se ze složek s neznámou akutní inhalační toxicitou.

Informace požadované podle nařízení (EU) 2020/1149, pokud jde o diisokyanáty:

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava. Další informace najdete na feica.eu/Puinfo

2.3 Další nebezpečnost

U osob citlivých na izokyanáty se může rozvinout křížová reakce na jiné druhy izokyanátů. 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]
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	Číslo CAS 9016-87-9	60 - 90	Akut. tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	Číslo CAS 5873-54-1 Číslo ES 227-534-9 Číslo REACH 01-2119480143-45	5 - 15	Akut. tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Poznámka 2,C
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Číslo CAS 101-68-8 Číslo ES 202-966-0 Číslo REACH 01-2119457014-47	5 - 15	Akut. tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Poznámka 2,C
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Číslo ES 923-037-2 Číslo REACH 01-2119471991-29	3 - 7	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304

			EUH066
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	Číslo CAS 2536-05-2 Číslo ES 219-799-4 Číslo REACH 01-2119927323-43	< 0,1	Akut. tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Poznámka 2,C

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

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

Specifické koncentrační limity

Látka	Identifikátor(y)	Specifické koncentrační limity
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	Číslo CAS 2536-05-2 Číslo ES 219-799-4 Číslo REACH 01-2119927323-43	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	Číslo CAS 5873-54-1 Číslo ES 227-534-9 Číslo REACH 01-2119480143-45	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Číslo CAS 101-68-8 Číslo ES 202-966-0 Číslo REACH 01-2119457014-47	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	Číslo CAS 9016-87-9	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335

Informace ohledně limitů expozice v pracovním prostředí nebo 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. Ikamžitě vyhledejte lékaře.

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:

Dráždí dýchací cesty (kašel, kýchání, výtok z nosu, bolest hlavy, chrapot a bolest nosu a krku). Alergická respirační reakce (potíže s dýcháním, sípání, kašel a tlak na hrudi). Zdraví škodlivý při vdechování. Podráždění kůže (lokalizované zarudnutí, otok, svědění a suchost). Alergická kožní reakce (zarudnutí, otok, tvorba puchýřů a svědění). Vážné podráždění očí (výrazné zarudnutí, otok, bolest, slzení a zhoršení zraku). 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**

oxid uhelnatý
Oxid uhličitý
Kyanovodík.
Oxidy dusíku

Podmínky

během hoření
během hoření
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**

Vykliďte prostor. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. Používejte pouze nářadí z nejméně nehořlavého 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. 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.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. V případě rozsáhlejšího rozlití zakryjte odvodňovací kanály a vytvořte hráz, abyste zabránili úniku do kanalizace nebo zdrojů vody.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zastavte další unikání materiálu. Roztok na čištění od izokyanátů (90 % vody, 8 % koncentrovaného amoniaku a 2 % detergentu) se nalije na rozlitý nebo rozsypaný produkt a materiály se ponechají 10 minut reagovat. Jinak lze též nalít na rozlitý nebo rozsypaný produkt vodu a nechat ji reagovat po dobu delší než 30 minut. Následuje pokrytí absorpčním prostředkem. 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 nejiskřících nástrojů. Materiál vložte do schváleného sudu, avšak neuzavírejte ho po dobu 48 hodin, aby se předešlo případnému vzniku přetlaku. 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. 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

Nepoužívejte v malých prostorách nebo v prostorách s malým nebo žádným prouděním vzduchu. Uchovávejte mimo dosah dětí. 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. Zabraňte styku s oxidačními činidly (jako např. chlor, kyselina chromitá a další)

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, aby nedošlo ke kontaminaci s vodou nebo vzduchem. Jestliže se domníváte, že ke kontaminaci již došlo. Obal znovu neuzavírejte. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od kyselin. Skladujte odděleně od oxidačních činidel. 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	Identifikátor (y)	Instituce	Druh limitu	Dodatečné poznámky
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 0.05 mg/m ³ ; NPK-P: 0.1 mg/m ³	Senzibilizátor

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/obličeje

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

Celoobličejový štít

Používejte ochranné brýle s větratelnými otvory.

Aplikovatelné technické normy

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

8.2.2.2 Ochrana kůže - ochrana rukou

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

Doporučujeme používat ochranné rukavice vyrobené z následujícího materiálu:

Látka	Tloušťka (mm)	Doba proniknutí
Butylkaučuk	0.5	=> 8 hod
Neoprén	0.5	=> 8 hod
Nitrile Rubber	0.35	=> 8 hod
Kaučuk, přírodní	0.5	=> 8 hod
Polyvinylchlorid	0.5	=> 8 hod

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

Aplikovatelné technické normy

Použijte rukavice testované dle ČSN EN 374

Pokud 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.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

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

Použijte přetlakový dýchací přístroj, pokud existuje možnost nadměrné expozice z důvodu nekontrolovaného uvolnění, úrovně expozice nejsou známy, nebo za jiných okolností, kdy respirátory s pohonem vzduchu nemusí poskytovat odpovídající ochranu.

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

Při specifické aplikaci výrobku je nutné zkontrolovat vhodnou ochranu.

Aplikovatelné technické normy

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled / skupenství:	Kapalina
Barva	Hnědá
Zápach / vůně	Charakteristický zápach
Prahová hodnota zápalu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Bod tání/bod tuhnutí	<i>nepoužitelné</i>
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Hořlavost	<i>nepoužitelné</i>
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	69,5 °C [Testovací metoda: uzavřená nádoba]
Teplota samovznícení	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Teplota rozkladu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
pH	<i>látko/směs je nerozpustná (ve vodě)</i>
Kinematická viskozita	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
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	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Hustota	1,19 - 1,23 g/cm ³
Relativní hustota	1,19 - 1,23 [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)	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rychlost odpařování	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Procento těkavých látek	≤ 5 % hmotnostní

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

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

10.2 Chemická stabilita

Stabilní. Polymeruje přibližně při 200 °C za vzniku oxidu uhličitého

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Může dojít ke vzniku nebezpečné polymerace. Exotermická reakce s aminy a alkoholy; reaguje s vodou za vzniku oxidu uhličitého; v uzavřených nádobách hrozí prasknutí v důsledku zvýšení tlaku.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplo.
Jiskření a/nebo oheň

10.5 Neslučitelné materiály

Alkoholy

Aminy

Reakce s vodou, alkoholy nebo aminy není nebezpečná, pokud jsou zásobníky odvětrány. Nedojde k přetlaku.

Silná oxidační činidla.

Voda

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Látka

Podmínky

Nejsou známy.

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 nařizeny 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:

Při vdechování může způsobit smrt. Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýchání, kapání z nosu, bolest hlavy, chrapot a bolest nosu nebo krku. Alergické reakce dýchacího ústrojí: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat nesnadné dýchání, dýchavičnost, svíravé pocity na prsou a poškození dýchacího ústrojí. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

Při styku s kůží:

Dráždivost pro kůži: Příznaky mohou zahrnovat zarudnutí kůže, otok, svědění, suchost, popraskání, puchýře a bolest. 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.

Další účinky na zdraví:

Účinky po prodloužené nebo opakované expozici na cílové orgány:

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

Doplňující informace:

U osob citlivých na izokyanáty se může rozvinout křížová reakce na jiné druhy izokyanátů.

Toxikologické údaje

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

dostatečná.

akutní toxicita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Výrobek celkově	Inhalce - prach/mlha (4 hod)		Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE >0,05 - =0,5 mg/l
Výrobek celkově	Při požití		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 0,368 mg/l
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	Při požití	Potkan	LD50 31 600 mg/kg
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-methyldifenyl-diisokyanát	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 0,368 mg/l
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	Při požití	Potkan	LD50 31 600 mg/kg
4,4'-methyldifenyl-diisokyanát	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 0,368 mg/l
4,4'-methyldifenyl-diisokyanát	Při požití	Potkan	LD50 31 600 mg/kg
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Dermálně	podobné směsi	LD50 > 5 000 mg/kg
2,2'-methyldifenyl-diisokyanát	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
2,2'-methyldifenyl-diisokyanát	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 0,368 mg/l
2,2'-methyldifenyl-diisokyanát	Při požití	Potkan	LD50 31 600 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žiravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	oficiální klasifikace	Dráždivý
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	oficiální klasifikace	Dráždivý
4,4'-methyldifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikace	Dráždivý
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	králík	Minimálně dráždivý
2,2'-methyldifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikace	Dráždivý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	oficiální klasifikace	vážně dráždivý
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	oficiální klasifikace	vážně dráždivý
4,4'-methyldifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikace	vážně dráždivý

Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	králík	nevýznamně dráždivý
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	oficiální klasifikace	vážně dráždivý

Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	myš	Senzibilizující
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	myš	Senzibilizující
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	myš	Senzibilizující
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Guinea pig	Není klasifikováno
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	myš	Senzibilizující

Senzibilizace dýchacích cest

Název	Zkušební druh	Hodnota
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	Člověk	Senzibilizující
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	Člověk	Senzibilizující
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Člověk	Senzibilizující
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	Člověk	Senzibilizující

Mutagenita v zárodečných buňkách

Název	Cesta expozice	Hodnota
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	In Vitro	není mutagenní
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	In vivo	není mutagenní
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

Karcinogenita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	Inhalace	Potkan	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	Inhalace	Potkan	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	Potkan	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	Potkan	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
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 0,004 mg/l	během organogeneze
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 0,004 mg/l	během organogeneze
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 0,004 mg/l	během organogeneze
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 5,2 mg/l	během organogeneze

2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 0,004 mg/l	během organogeneze
----------------------------------	----------	---	--------	---------------------	--------------------

Cílový orgán / cílové orgány**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice**

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	oficiální klasifikace	NOAEL není k dispozici	
o-(p-isokyanatobenzyl)fenylisokyanát	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	oficiální klasifikace	NOAEL není k dispozici	
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	oficiální klasifikace	NOAEL není k dispozici	
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	oficiální klasifikace	NOAEL není k dispozici	

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	Inhalace	dýchací ústrojí	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 0,004 mg/l	13 týdnů
o-(p-isokyanatobenzyl)fenylisokyanát	Inhalace	dýchací ústrojí	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 0,004 mg/l	13 týdnů
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	dýchací ústrojí	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 0,004 mg/l	13 týdnů
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Inhalace	ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	LOAEL 2,6 mg/l	13 týdnů
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Inhalace	srdce játra endokrinní soustava gastrointestinální trakt kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy krvetvorné orgány imunitní systém svaly nervový systém oči dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 10,4 mg/l	13 týdnů
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Při požití	játra ledviny a/nebo močový měchýř srdce kůže endokrinní soustava gastrointestinální trakt kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy krvetvorné orgány imunitní systém svaly nervový systém oči dýchací ústrojí cévní systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	13 týdnů
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	Inhalace	dýchací ústrojí	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 0,004 mg/l	13 týdnů

Nebezpečnost při vdechnutí

Název	Hodnota
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	nebezpečný při vdechnutí

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

11.2 Informace o další nebezpečnosti

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

12.1 Toxicita

Údaje o testování výrobku nejsou k dispozici.

Látka	Identifikátor(y)	Organismus	Typ	Expozice	Konec testu	Výsledky testu
Polymethylenpolyfenyl enisokyanát	9016-87-9	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Polymethylenpolyfenyl enisokyanát	9016-87-9	Perloočky	Obdobná směs	24 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Polymethylenpolyfenyl enisokyanát	9016-87-9	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Polymethylenpolyfenyl enisokyanát	9016-87-9	Aktivovaný kal	Obdobná směs	3 hod	EC50	>100 mg/l
o-(p- isokyanatobenzyl)fenyl -isokyanát	5873-54-1	Aktivovaný kal	Obdobná směs	3 hod	EC50	>100 mg/l
o-(p- isokyanatobenzyl)fenyl -isokyanát	5873-54-1	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
o-(p- isokyanatobenzyl)fenyl -isokyanát	5873-54-1	Perloočky	Obdobná směs	24 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
o-(p- isokyanatobenzyl)fenyl -isokyanát	5873-54-1	Zebra Fish	Obdobná směs	96 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
o-(p- isokyanatobenzyl)fenyl -isokyanát	5873-54-1	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	NOEL	100 mg/l

o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	5873-54-1	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	100 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Aktivovaný kal	odhadem	3 hod	EC50	>100 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC50	>1 640 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Perloočky	odhadem	24 hod	EC50	>1 000 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Zebra Fish	odhadem	96 hod	LC50	>1 000 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Zelené řasy	odhadem	72 hod	NOEC	1 640 mg/l
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Perloočky	odhadem	21 dní	NOEC	10 mg/l
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	923-037-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EL50	>1 000 mg/l
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	923-037-2	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	LL50	>1 000 mg/l
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	923-037-2	Perloočky	Pokusný	48 hod	EL50	>1 000 mg/l
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	923-037-2	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEL	1 000 mg/l
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	923-037-2	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEL	1 mg/l
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	2536-05-2	Aktivovaný kal	odhadem	3 hod	EC50	>100 mg/l
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	2536-05-2	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC50	>1 640 mg/l
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	2536-05-2	Perloočky	odhadem	24 hod	EC50	>1 000 mg/l
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	2536-05-2	Zebra Fish	odhadem	96 hod	LC50	>1 000 mg/l
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	2536-05-2	Zelené řasy	odhadem	72 hod	NOEC	1 640 mg/l
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	2536-05-2	Perloočky	odhadem	21 dní	NOEC	10 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	Identifikátor(y)	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	9016-87-9	Obdobná směs Aquatic Inherent Biodegrad.	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	0 %BOD/ThO D	OECD 302C - Modified MITI (II)
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	9016-87-9	Obdobná směs Hydrolyza		Hydrolytic half-life	20 hod (t 1/2)	
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	5873-54-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	odhadem Hydrolyza		Hydrolytic half-life	20 hod (t 1/2)	
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	923-037-2	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	31.3 %BOD/Th OD	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	2536-05-2	odhadem Hydrolyza		Hydrolytic half-life	20 hod (t 1/2)	

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Identifikátor	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky	Zpráva
-------	---------------	-----------	-------	------------	----------	--------

	r(y)				testu	
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	9016-87-9	Obdobná směs BCF - ryba	28 dní	Bioakumulační faktor	200	OECD305-Bioconcentration
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	9016-87-9	Obdobná směs Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.51	
o-(p-isokyanatobenzyl)fenylisokyanát	5873-54-1	Obdobná směs BCF - ryba	28 dní	Bioakumulační faktor	200	
o-(p-isokyanatobenzyl)fenylisokyanát	5873-54-1	Pokusný Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.51	OECD 117 log Kow HPLC metoda
4,4'-methyldifenyl-diisokyanát	101-68-8	Pokusný BCF - ryba	28 dní	Bioakumulační faktor	200	OECD305-Bioconcentration
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	923-037-2	odhadem Biokonzentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	> 4	
2,2'-methyldifenyl-diisokyanát	2536-05-2	odhadem BCF - ryba	28 dní	Bioakumulační faktor	200	OECD305-Bioconcentration

12.4 Mobilita v půdě

Látka	Identifikátor(y)	Typ testu	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
o-(p-isokyanatobenzyl)fenylisokyanát	5873-54-1	modelově Mobilita v půdě	Koc	300 000 l/kg	Episuite™
4,4'-methyldifenyl-diisokyanát	101-68-8	odhadem Mobilita v půdě	Koc	34 000 l/kg	Episuite™

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou žádné informace k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Likvidujte odpad ve spalovně odpadů. Pro úplnou likvidaci doporučujeme použít další palivo během spalování. Likvidujte na schváleném místě určené pro likvidaci 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

Není nebezpečný pro přepravu.

	Pozemní doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námořní doprava (IMDG)
14.1 UN číslo nebo ID číslo	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
14.4 Obalová skupina	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
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	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
IMDG segregační kód	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.

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

Identifikátor(y) Klasifikace podle nařízení (ES)

Nařízení

2,2'-methylendifenyl-diisokyanát	2536-05-2	<u>č.1272/2008 (CLP)</u> Carc. 2	Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, tabulka 3.1 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, tabulka 3.1 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, tabulka 3.1 International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) klasifikováno 3M na základě Nařízení 1272/2008 International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	5873-54-1	Carc. 2	
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	Carc. 2	
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát	101-68-8	skupina 3: neklasifikovatelné	
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	9016-87-9	Carc. 2	
Polymethylenpolyfenylenisokyanát	9016-87-9	skupina 3: neklasifikovatelné	

Omezení výroby, uvádění na trh a používání:

Následující látka (látky) obsažená (é) v tomto přípravku podléhá (podléhají) příloze XVII nařízení REACH, týkající se omezení výroby, uvádění na trh a používání, pokud je (jsou) přítomna (y) v určitých nebezpečných látkách, směsích a předmětech. Uživatelé tohoto produktu jsou povinni dodržovat omezení, která vyplývají z výše uvedeného ustanovení.

Látka**Identifikátor(y)**

Polymethylenpolyfenylenisokyanát

9016-87-9

Omezení: uvedeno v příloze XVII REACH

Omezení použití: Viz příloha XVII nařízením (ES) č. 1907/2006

Global inventory status

Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi.

SMĚRNICE 2012/18/EUKategorie nebezpečnosti Seveso, příloha 1 část 1
nicSeveso nebezpečné látky, příloha 1, část 2
nic

Nařízení (EU) č. 649/2012 Informace o předpisech: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. prosince 2006) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) v platném znění; Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (31. března 2004) o detergentech v platném znění; Směrnice Komise 2006/15/ES (7. února 2006) o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnice 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

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
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.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici: dýchací ústrojí.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam relevantních poznámek

Poznámka 2	Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztažených k celkové hmotnosti směsi.
Poznámka C	Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.

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

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



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 výdělků.

Číslo dokumentu 09-5258-0
Vydání/Revize: 29/06/2026

Verze č.: 1.00
Předchozí vydání: První emise

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

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

3M 08826, 08827, Polyurethane Protective Sealer Gray Part B

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Pro použití v automobilovém průmyslu., Těsnící materiál

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Telefon: +420 261 380 111

Email: 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 ohrožení při vdechnutí se neuplatňuje vzhledem ke kinematické viskozitě produktu.

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

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

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

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 3 - Aquatic Chronic 3; H412

2.1.2 Další informace

Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

Signální slovo

VAROVÁNÍ.

Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:

GHS02 (Plamen)GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)

Výstražné symboly**Složky:**

Látka	Identifikátor(y)	Číslo ES	% váha
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIIZOBUTYRÁT	6846-50-0	229-934-9	1 - 5

Standardní věty o nebezpečnosti:

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H412	Škodlivý 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.
P280B	Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle/obličejový štít.

Reakce:

P370 + P378	V případě požáru: K uhašení použijte vhodné hasivo na hořlavé kapaliny jako sněhový hasicí přístroj (oxid uhličitý) nebo suché chemikálie.
-------------	--

Doplňkové informace:**Doplňkové informace o nebezpečnosti:**

EUH208	Obsahuje maleinanhydrid. Může vyvolat alergickou reakci.
--------	--

44% směsi se skládá ze složek neznámé akutní orální toxicity.

44% směsi skládající se ze složek s neznámou akutní dermální toxicitou.

25% směsi skládající se ze složek s neznámou akutní inhalační toxicitou.

Obsahuje 25% 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]
Vápenec	Číslo CAS 1317-65-3 Číslo ES 215-279-6	15 - 40	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
OXIDOVANÝ RICÍNOVÝ OLEJ	Číslo CAS 68187-84-8 Číslo ES 269-128-4	10 - 30	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Polyesterový polyol	nic	10 - 20	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Mastek	Číslo CAS 14807-96-6 Číslo ES 238-877-9	7 - 13	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Aromatické uhlovodíky, C9	Číslo ES 918-668-5 Číslo REACH 01-2119455851-35	3 - 7	EUH066 Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335
Kaolin	Číslo CAS 1332-58-7 Číslo ES 310-194-1	3 - 7	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
xylen	Číslo CAS 1330-20-7 Číslo ES 215-535-7 Číslo REACH 01-2119488216-32	5 - 7	Flam. Liq. 3, H226 Akut. tox. 4, H332 Akut. tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Poznámka C Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
Tetraoxid triželeza	Číslo CAS 1317-61-9 Číslo ES 215-277-5	< 7	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Modifikovaná Aminem Hydrogenovaný Ricinový Olej	nic	< 5	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Bentonit	nic	< 5	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIIZOBUTYRÁT	Číslo CAS 6846-50-0 Číslo ES 229-934-9 Číslo REACH 01-	1 - 5	Aquatic Chronic 3, H412 Repr. 2, H361d

	2119451093-47		
Žlut' na bázi hydroxidu-oxidu železa, CI 77492.	Číslo CAS 51274-00-1 Číslo ES 257-098-5	< 3	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	Číslo ES 930-915-9	< 2	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Ricinový olej	Číslo CAS 8001-79-4 Číslo ES 232-293-8	< 2	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Oxid titaničitý	Číslo CAS 13463-67-7 Číslo ES 236-675-5	< 1	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
maleinanhydrid	Číslo CAS 108-31-6 Číslo ES 203-571-6	< 0,1	EUH071 Akut. tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372

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

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

Specifické koncentrační limity

Látka	Identifikátor(y)	Specifické koncentrační limity
maleinanhydrid	Číslo CAS 108-31-6 Číslo ES 203-571-6	(C ≥ 0.001%) Skin Sens. 1A, H317

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

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při nadýchání:

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

Při styku s kůží:

Okamžitě 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:

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

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné kritické příznaky nebo účinky. Viz oddíl 11.1, informace o toxikologických účincích.

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 tlak a může dojít k explozi.

Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty**Látka**

oxid uhelnatý

Oxid uhličitý

Dráždivé výpary a plyny.

Podmínky

během hoření

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**

Vykliďte prostor. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. Používejte pouze nářadí z nejlépeho 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. 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.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. V případě rozsáhlejšího rozlití zakryjte odvodňovací kanály a vytvořte hráz, abyste zabránili úniku do kanalizace nebo zdrojů vody.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zastavte další unikání materiálu. Rozlitý výrobek pokryjte hasicí pěnou. Místo úniku zakryjte hasicí pěnou odolnou vůči polárním rozpouštědlům. 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 nejiskřících 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. Zbytky očistěte čisticím prostředkem a vodou. 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

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 nejiskřícího 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 nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. 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 určených 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. 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	Identifikátor	Instituce	Druh limitu	Dodatečné poznámky
maleinanhydrid	108-31-6	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 1 mg/m ³ ; NPK-P: 2 mg/m ³	Senzibilizátor
Oxidy železa, prach	1317-61-9	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 10 mg/m ³	
ŽELEZO A JEHO SLOUČENINY	1317-61-9	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL :10 mg/m ³	
Vápenec	1317-65-3	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 10 mg/m ³	
xylen	1330-20-7	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 200 mg/m ³ ; NPK-P: 400 mg/m ³	kůže
Jiné prachy s dráždivými účinky:	1332-58-7	Expoziční	PELc: 5 mg/m ³	

Prach polymerního materiálu		limity stanovené v ČR	
Jiné prachy s dráždivými účinky:	13463-67-7	Expoziční	PELc: 5 mg/m ³
Prach polymerního materiálu		limity stanovené v ČR	
Mastek	14807-96-6	Expoziční	PEL (jako celkový prach): 10 fibrogení prach
		limity stanovené v ČR	mg/m ³ ; TWA (jako jemný prach) (8 hodin): 2 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	Identifi kátor(y)	Instituce	Ukazatel	Biologický vzorek	Doba odběru	Hodnota	Další poznámky
xylen	1330-20-7	Limitní hodnoty biologických ukazatelů v ČR	Methylhippuric acids	Kreatinin v moči.	EOS	1400 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

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

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

8.2.2.1 Ochrana očí/obličeje

žádná není požadována

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 - koncentrací 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

8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

Při nedostatečném větrání použijte ochranu dýchacích cest, abyste zabránili nadměrnému vystavení.

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:	Kapalina
Konkrétní fyzikální forma:	Pasta
Barva	Černá barva, Šedá, Okrová
Zápach / vůně	Rozpouštědlo
Prahová hodnota zápachu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Bod tání/bod tuhnutí	<i>nepoužitelné</i>
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</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	51 °C [Testovací metoda: uzavřená nádoba]
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	116 788 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	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Hustota	1,35 - 1,39 g/cm ³
Relativní hustota	1,35 - 1,39 [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)	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rychlost odpařování	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Procento těkavých látek	10,54 % hmotnostní

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při běžném použití se nepředpokládá, že výrobek bude reaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nedojde k nebezpečné polymeraci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplo.

Jiskření a/nebo oheň

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Látka

Podmínky

Nejsou známy.

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

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

Příznaky a projevy při vystavení

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

Při nadýchání:

Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýchání, kapání z nosu, bolest hlavy, chrapot a bolest nosu nebo krku. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

Při styku s kůží:

Mírná dráždivost kůže: Příznaky mohou zahrnovat zarudnutí, otok, svědění a suchost.

Při zasažení očí:

Pokud dojde během používání ke styku s očima, nepředpokládá se, že by mohlo dojít k závažnějšímu podráždění.

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:

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.

Neurologické účinky: Znaky/symptomy mohou zahrnovat změny osobnosti, nedostatek koordinace, snížené smyslové vnímání, štipání nebo znecitlivění končetin, slabost, třas, a nebo změny krevního tlaku a rytmu srdce.

Toxicita pro reprodukci/vývoj:

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

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)		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >50 mg/l
Výrobek celkově	Při požití		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg
Vápenec	Dermálně	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Vápenec	Inhalace - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 3 mg/l
Vápenec	Při požití	Potkan	LD50 6 450 mg/kg
Mastek	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Mastek	Při požití		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Kaolin	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Kaolin	Při požití	Člověk	LD50 > 15 000 mg/kg
Aromatické uhlovodíky, C9	Dermálně	králík	LD50 > 3 160 mg/kg
xylén	Dermálně	králík	LD50 > 4 200 mg/kg
Aromatické uhlovodíky, C9	Inhalace - páry (4 hod)	Potkan	LC50 > 6,2 mg/l
Aromatické uhlovodíky, C9	Při požití	Potkan	LD50 3 492 mg/kg
xylén	Inhalace - páry (4 hod)	Potkan	LC50 29 mg/l
xylén	Při požití	Potkan	LD50 3 523 mg/kg
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIIZOBUTYRÁT	Dermálně	Guinea pig	LD50 > 18 800 mg/kg
Tetraoxid triželeza	Dermálně	není k dispozici	LD50 3 100 mg/kg
Tetraoxid triželeza	Při požití	není k dispozici	LD50 3 700 mg/kg
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIIZOBUTYRÁT	Inhalace - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 8 mg/l
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIIZOBUTYRÁT	Při požití	Potkan	LD50 > 3 200 mg/kg
Ricinový olej	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000
Ricinový olej	Při požití		LD50 kalkulováno býti > 5 000
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	Dermálně	králík	LD50 > 2 000 mg/kg
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	Inhalace - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 4,57 mg/l
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	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
Žluť na bázi hydroxidu-oxidu železa, CI 77492.	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Žluť na bázi hydroxidu-oxidu železa, CI 77492.	Při požití	Potkan	LD50 > 10 000 mg/kg
maleinanhydrid	Dermálně	králík	LD50 2 620 mg/kg
maleinanhydrid	Při požití	Potkan	LD50 1 030 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žiravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
Vápenec	králík	nevýznamně dráždivý
Mastek	králík	nevýznamně dráždivý
Aromatické uhlovodíky, C9	králík	Minimálně dráždivý
Kaolin	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
xylén	králík	Minimálně dráždivý
Tetraoxid triželeza	králík	nevýznamně dráždivý
Ricinový olej	Člověk	minimálně dráždivý
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	králík	nevýznamně dráždivý
Oxid titaničitý	králík	nevýznamně dráždivý
Žlut' na bázi hydroxidu-oxidu železa, CI 77492.	králík	nevýznamně dráždivý
maleinanhydrid	Člověk a zvíře	Žiravý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
Vápenec	králík	nevýznamně dráždivý
Mastek	králík	nevýznamně dráždivý
Aromatické uhlovodíky, C9	králík	Minimálně dráždivý
Kaolin	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
xylén	králík	Minimálně dráždivý
Tetraoxid triželeza	králík	nevýznamně dráždivý
Ricinový olej	králík	Minimálně dráždivý
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	králík	Minimálně dráždivý
Oxid titaničitý	králík	nevýznamně dráždivý
Žlut' na bázi hydroxidu-oxidu železa, CI 77492.	králík	nevýznamně dráždivý
maleinanhydrid	králík	Žiravý

Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
Aromatické uhlovodíky, C9	Guinea pig	Není klasifikováno
Tetraoxid triželeza	Člověk	Není klasifikováno
Ricinový olej	Člověk	Není klasifikováno
Oxid titaničitý	Člověk a zvíře	Není klasifikováno
Žlut' na bázi hydroxidu-oxidu železa, CI 77492.	Člověk a zvíře	Není klasifikováno
maleinanhydrid	různé druhy zvířat - souhrnně	Senzibilizující

Senzibilizace dýchacích cest

Název	Zkušební druh	Hodnota
Mastek	Člověk	Není klasifikováno
maleinanhydrid	Člověk	Senzibilizující

Mutagenita v zárodečných buňkách

Název	Cesta expozice	Hodnota
Mastek	In Vitro	není mutagenní
Mastek	In vivo	není mutagenní
Aromatické uhlovodíky, C9	In Vitro	není mutagenní
xylén	In Vitro	není mutagenní
xylén	In vivo	není mutagenní
Tetraoxid triželeza	In Vitro	není mutagenní
Ricinový olej	In Vitro	není mutagenní
Ricinový olej	In vivo	není mutagenní
Oxid titaničitý	In Vitro	není mutagenní
Oxid titaničitý	In vivo	není mutagenní
maleinanhydrid	In vivo	není mutagenní
maleinanhydrid	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
Kaolin	Inhalace	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
xylén	Dermálně	Potkan	není karcinogenní
xylén	Při požití	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
xylén	Inhalace	Člověk	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Tetraoxid triželeza	Inhalace	Člověk	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Oxid titaničitý	Při požití	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
Oxid titaničitý	Inhalace	Potkan	karcinogenní
Žluť na bázi hydroxidu-oxidu železa, CI 77492.	Inhalace	Potkan	není karcinogenní

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

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Vápenec	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 625 mg/kg/day	nedonošenci & březí
Mastek	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 600 mg/kg	během organogeneze
Aromatické uhlovodíky, C9	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL není k dispozici	2 generace
Aromatické uhlovodíky, C9	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL není k dispozici	2 generace

Aromatické uhlovodíky, C9	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL není k dispozici	2 generace
xylén	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
xylén	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	myš	NOAEL není k dispozici	během organogeneze
xylén	Inhalace	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	břeží
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIIZOBUTYRÁT	Při požití	Toxický na vývoj	králík	NOAEL 300 mg/kg/day	břeží
maleinanhydrid	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 55 mg/kg/day	2 generace
maleinanhydrid	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 55 mg/kg/day	2 generace
maleinanhydrid	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 140 mg/kg/day	během organogeneze

Laktace

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
xylén	Při požití	myš	Není klasifikováno jako látka s dopadem na laktaci.

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
Vápenec	Inhalace	dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 0,812 mg/l	90 minut
Aromatické uhlovodíky, C9	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk a zvíře	NOAEL není k dispozici	
Aromatické uhlovodíky, C9	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.		NOAEL není k dispozici	
xylén	Inhalace	sluchové ústrojí	Způsobuje poškození orgánů.	Potkan	LOAEL 6,3 mg/l	8 hod
xylén	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk	NOAEL není k dispozici	
xylén	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Člověk	NOAEL není k dispozici	
xylén	Inhalace	oči	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 3,5 mg/l	není k dispozici
xylén	Inhalace	játra	Není klasifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	
xylén	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	
xylén	Při požití	oči	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 250 mg/kg	nepoužitelné
maleinanhydrid	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	Člověk	NOAEL není k dispozici	

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Vápenec	Inhalace	dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Mastek	Inhalace	pneumonióza	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/m3	113 týdnů
Kaolin	Inhalace	pneumokonióza	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Člověk	NOAEL NA	expozice na pracovišti
Kaolin	Inhalace	plicní fibróza	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL není k dispozici	
xylén	Inhalace	nervový systém	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 0,4 mg/l	4 týdnů
xylén	Inhalace	sluchové ústrojí	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 7,8 mg/l	5 dní
xylén	Inhalace	játra	Není klasifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	
xylén	Inhalace	srdce endokrinní soustava gastrointestinální trakt krvetvorné orgány svaly ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí	Není klasifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL 3,5 mg/l	13 týdnů
xylén	Při požití	sluchové ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 900 mg/kg/day	2 týdnů
xylén	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 500 mg/kg/day	90 dní
xylén	Při požití	játra	Není klasifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	
xylén	Při požití	srdce kůže endokrinní soustava kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy krvetvorné orgány imunitní systém nervový systém dýchací ústrojí	Není klasifikováno	myš	NOAEL 1 000 mg/kg/day	103 týdnů
Tetraoxid triželeza	Inhalace	plicní fibróza pneumokonióza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Ricinový olej	Při požití	srdce krvetvorné orgány játra	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 4 800 mg/kg/day	13 týdnů
Ricinový olej	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	myš	NOAEL 13 000 mg/kg/day	13 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
Žlutě na bázi hydroxidu- oxidu železa, CI 77492.	Inhalace	dýchací ústrojí játra ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 0,2 mg/l	14 dní
maleinanhydrid	Inhalace	dýchací ústrojí	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 0,0011 mg/l	6 měsíců
maleinanhydrid	Inhalace	endokrinní soustava krvetvorné orgány nervový systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 0,0098 mg/l	6 měsíců

		ledviny a/nebo močový měchýř srdce játra oči				
maleinanhydrid	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	NOAEL 55 mg/kg/day	80 dní
maleinanhydrid	Při požití	játra	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	LOAEL 250 mg/kg/day	183 dní
maleinanhydrid	Při požití	srdce nervový systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	183 dní
maleinanhydrid	Při požití	gastrointestinální trakt	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 150 mg/kg/day	80 dní
maleinanhydrid	Při požití	krvetoorné orgány	Není klasifikováno	pes	NOAEL 60 mg/kg/day	90 dní
maleinanhydrid	Při požití	kůže endokrinní soustava imunitní systém oči dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 150 mg/kg/day	80 dní

Nebezpečnost při vdechnutí

Název	Hodnota
Aromatické uhlovodíky, C9	nebezpečný při vdechnutí
xylén	nebezpečný při vdechnutí

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

11.2 Informace o další nebezpečnosti

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

12.1 Toxicita

Údaje o testování výrobku nejsou k dispozici.

Látka	Identifikátor(y)	Organismus	Typ	Expozice	Konec testu	Výsledky testu
Vápenec	1317-65-3	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC50	>100 mg/l
Vápenec	1317-65-3	Rainbow Trout (pstruh duhový)	odhadem	96 hod	LC50	>100 mg/l
Vápenec	1317-65-3	Perloočky	odhadem	48 hod	EC50	>100 mg/l
Vápenec	1317-65-3	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC10	>100 mg/l
OXIDOVANÝ RICÍNOVÝ OLEJ	68187-84-8	Aktivovaný kal	Obdobná směs	3 hod	NOEC	100 mg/l
OXIDOVANÝ RICÍNOVÝ OLEJ	68187-84-8	Perloočky	Pokusný	48 hod	EL50	>100 mg/l
Mastek	14807-96-6	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Aromatické uhlovodíky, C9	918-668-5	Aktivovaný kal	Pokusný	10 minut	EC50	>99 mg/l
Aromatické uhlovodíky, C9	918-668-5	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	0,42 mg/l

Aromatické uhlovodíky, C9	918-668-5	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	LL50	9,2 mg/l
Aromatické uhlovodíky, C9	918-668-5	Perloočky	Pokusný	48 hod	EL50	3,2 mg/l
Aromatické uhlovodíky, C9	918-668-5	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	0,07 mg/l
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Perloočky	Obdobná směs	48 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Zebra Fish	Obdobná směs	96 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Perloočky	Obdobná směs	21 dní	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Aktivovaný kal	Obdobná směs	3 hod	EC50	>=10 000 mg/l
Kaolin	1332-58-7	Perloočky	Pokusný	48 hod	LC50	>1 100 mg/l
xylen	1330-20-7	Zelené řasy	Obdobná směs	73 hod	ErC50	4,36 mg/l
xylen	1330-20-7	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Obdobná směs	96 hod	LC50	2,6 mg/l
xylen	1330-20-7	Perloočky	Obdobná směs	48 hod	EC50	3,82 mg/l
xylen	1330-20-7	Zelené řasy	Obdobná směs	73 hod	NOEC	0,44 mg/l
xylen	1330-20-7	Perloočky	Obdobná směs	7 dní	NOEC	0,96 mg/l
xylen	1330-20-7	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	56 dní	NOEC	1,3 mg/l
xylen	1330-20-7	Aktivovaný kal	Obdobná směs	30 minut	EC50	>198 mg/l
xylen	1330-20-7	žížala	Pokusný	56 dní	NOEC	42,6 mg/kg (suchá hmotnost)
xylen	1330-20-7	půdní mikroby	Pokusný	28 dní	EC50	>1 000 mg/kg (suchá hmotnost)
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIISO BUTYRÁT	6846-50-0	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EbC50	8 mg/l
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIISO BUTYRÁT	6846-50-0	Medaka	Pokusný	96 hod	LC50	18 mg/l
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIISO BUTYRÁT	6846-50-0	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	5,3 mg/l
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIISO BUTYRÁT	6846-50-0	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	0,7 mg/l
Žluť na bázi hydroxid-oxidu železa, CI 77492.	51274-00-1	Aktivovaný kal	odhadem	3 hod	EC50	>=10 000 mg/l

Žlut' na bázi hydroxidu-oxidu železa, CI 77492.	51274-00-1	Perloočky	Pokusný	48 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Žlut' na bázi hydroxidu-oxidu železa, CI 77492.	51274-00-1	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Ricinový olej	8001-79-4	Zebra Fish	Obdobná směs	96 hod	LC50	>100 mg/l
Ricinový olej	8001-79-4	Bakterie	Obdobná směs	16 hod	NOEC	10 000 mg/l
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	930-915-9	Střevle	Pokusný	96 hod	LC50	>680 mg/l
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	930-915-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	ErC50	130 mg/l
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	930-915-9	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	>1 000 mg/l
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	930-915-9	Střevle	Pokusný	30 dní	NOEC	>=86,7 mg/l
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	930-915-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	18 mg/l
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	930-915-9	sedimentový organismus	Pokusný	96 hod	NOEC	1 563 mg/kg (suchá hmotnost)
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	930-915-9	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	32 mg/l
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	930-915-9	Bakterie	Pokusný	16 hod	EC50	950 mg/l
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	930-915-9	ředkev	Pokusný	28 dní	EC50	4 000 mg/kg (suchá hmotnost)
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	930-915-9	žížala	Pokusný	56 dní	NOEC	1 000 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
maleinanhydrid	108-31-6	Bakterie	Pokusný	18 hod	EC10	44,6 mg/l
maleinanhydrid	108-31-6	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	LC50	75 mg/l
maleinanhydrid	108-31-6	Zelené řasy	Produkt hydrolýzy	72 hod	ErC50	74,4 mg/l
maleinanhydrid	108-31-6	Perloočky	Produkt hydrolýzy	48 hod	EC50	93,8 mg/l
maleinanhydrid	108-31-6	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	10 mg/l
maleinanhydrid	108-31-6	Zelené řasy	Produkt hydrolýzy	72 hod	ErC10	11,8 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	Identifikátor(y)	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Vápenec	1317-65-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
OXIDOVANÝ RICINOVÝ OLEJ	68187-84-8	Obdobná směs Biodegradace	29 dní	tvorba oxidu uhličitého	76-79 %CO2 vývin/THCO2	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2

					vývin	
Mastek	14807-96-6	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Aromatické uhlovodíky, C9	918-668-5	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	78 %BOD/ThO D	OECD 301F - respirometry Biodegradation Test Method
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Kaolin	1332-58-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
xylen	1330-20-7	Obdobná směs Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	94 %BOD/ThO D	OECD 301F - respirometry Biodegradation Test Method
xylen	1330-20-7	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	1.4 dní (t1/2)	
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIIZOBUTYRÁT	6846-50-0	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	70.73 %CO2 vývin/THCO2 vývin (neprošlo 10-denní okno)	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2
Žlut' na bázi hydroxidu-oxidu železa, CI 77492.	51274-00-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Ricinový olej	8001-79-4	Obdobná směs Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	64 %BOD/ThO D	OECD 301D - Closed Bottle Test
kyselina křemičitá, hlinito-sodná sůl	930-915-9	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Oxid titaničitý	13463-67-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
maleinanhidrid	108-31-6	Produkt hydrolyzy Biodegradace	25 dní	tvorba oxidu uhličitého	>90 %CO2 vývin/THCO2 vývin	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2
maleinanhidrid	108-31-6	Pokusný Hydrolyza		Hydrolytic half-life	0.37 min (čas 1/2)	

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Identifikátor(y)	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Vápenec	1317-65-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
OXIDOVANÝ RICINOVÝ OLEJ	68187-84-8	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Mastek	14807-96-6	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Aromatické uhlovodíky, C9	918-668-5	odhadem BCF - ryba	70 dní	Bioakumulační faktor	342	
Tetraoxid triželeza	1317-61-9	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Kaolin	1332-58-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
xylen	1330-20-7	Pokusný BCF - ryba	56 dní	Bioakumulační faktor	<=25.9	

xylén	1330-20-7	Obdobná směs Biokoncentrace		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	3.2	
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIIZOBUTYRÁT	6846-50-0	Pokusný BAF – ryby	42 dní	Bioakumulační faktor	≤31	OECD305-Bioconcentration
Žluť na bázi hydroxidu- oxidu železa, CI 77492.	51274-00-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Ricinový olej	8001-79-4	modelově Biokoncentrace		Bioakumulační faktor	7	Catalogic™
kyselina křemičitá, hlinito- sodná sůl	930-915-9	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Oxid titaničitý	13463-67-7	Pokusný BCF - ryba	42 dní	Bioakumulační faktor	9.6	
maleinanhydrid	108-31-6	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	-2.61	OECD 107 log Kow shke flsk mtd

12.4 Mobilita v půdě

Látka	Identifikátor(y)	Typ testu	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
xylén	1330-20-7	Obdobná směs Mobilita v půdě	Koc	537 l/kg	
2,2,4-TRIMETYL-1,3-PENTANDIOLDIIZOBUTYRÁT	6846-50-0	modelově Mobilita v půdě	Koc	490 l/kg	Episuite™
Ricinový olej	8001-79-4	modelově Mobilita v půdě	Koc	10 000 000 000 l/kg	Episuite™

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou žádné informace k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Likvidujte odpad ve spalovně odpadů. Likvidujte na schváleném místě určené pro likvidaci 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	UN1993	UN1993	UN1993
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	HOŘLAVÁ KAPALINA, J.N. (Aromatický uhlovodík)	HOŘLAVÁ KAPALINA, J.N. (Aromatický uhlovodík)	HOŘLAVÁ KAPALINA, J.N. (Aromatický uhlovodík)
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 segregační 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**LátkaIdentifikátor(y) Klasifikace podleNařízení

Mastek	14807-96-6	<u>nařízení (ES)</u> <u>č.1272/2008 (CLP)</u>	
		Kat. 2A: Možný lidský karcinogen	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
Oxid titaničitý	13463-67-7	Kat. 2B: Možný lidský karcinogen	
			International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
xylen	1330-20-7	skupina 3: neklasifikovatelné	
			International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

Omezení výroby, uvádění na trh a používání:

Následující látka (látky) obsažená (é) v tomto přípravku podléhá (podléhají) příloze XVII nařízení REACH, týkající se omezení výroby, uvádění na trh a používání, pokud je (jsou) přítomna (y) v určitých nebezpečných látkách, směsích a předmětech. Uživatelé tohoto produktu jsou povinni dodržovat omezení, která vyplývají z výše uvedeného ustanovení.

xylen 1330-20-7

Global inventory status

Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi.

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

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

Nejsou uvedeny žádné chemické látky

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro tuto látku/směs nebylo provedeno v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

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

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam relevantních poznámek

Poznámka C	Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
------------	--

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

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