Bezpečnostní list

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

Číslo dokumentu	26-3163-8	**Verze č.:**	11.02
Vydání/Revize:	21/11/2025	**Předchozí vydání:**	27/05/2025

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

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku
3M™ 8812UV Red Piezo InkJet Ink

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití
Sítotisková barva. Pouze k odbornému 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

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.
Podobná směs byla testována na žíravost / dráždivost pro kůži a výsledky zkoušky se odrážejí v přiřazené klasifikaci.

Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP):
Žíravost/dráždivost pro kůži, kat. 2 - Skin Irrit. 2; H315

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

Karcinogenita, kat. 1B - Carc. 1B; H350
Toxicita pro reprodukci, kat. 1B - Repr. 1B; H360FD

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

Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kat. 1 - Aquatic Acute 1; H400
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 1 - Aquatic Chronic 1; H410

2.1.2 Další informace
Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

2.2 Prvky označení
Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

Signální slovo
NEBEZPEČÍ.

Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:
GHS05 (Žíravost)GHS07 (Vykřičník)GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)GHS09 (Životní prostředí)

Výstražné symboly



Složky:

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	% váha
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	5888-33-5	227-561-6	10 - 30
isooktyl-akrylát	29590-42-9	249-707-8	10 - 30
Tetrahydrofurfuryl akrylát	2399-48-6	219-268-7	10 - 20
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4	235-921-9	< 10
polymer 1,6-hexandiylesteru kyseliny 2-propenové s 2-aminoethanolem	67906-98-3		5 - 10
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	75980-60-8	278-355-8	3 - 7
Benzofenon	119-61-9	204-337-6	3 - 7
Naftenové kyseliny	1338-24-5	215-662-8	0,1 - 2

Standardní věty o nebezpečnosti:

H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence:

P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P261A	Zamezte vdechování par.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280I	Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle, obličejový štít a vybavení pro ochranu dýchacích

cest.

Reakce:

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

Doplňkové informace:

Dodatečné pokyny pro bezpečné zacházení:
Pouze pro profesionální použití.

20% směsi se skládá ze složek neznámé akutní orální toxicity.

Obsahuje 20% složky s neznámou nebezpečností pro vodní prostředí.

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]
isooktyl-akrylát	Číslo CAS 29590-42-9 Číslo ES 249-707-8 Číslo REACH 01-2119486988-09	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Skin Sens. 1B, H317
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	Číslo CAS 5888-33-5 Číslo ES 227-561-6 Číslo REACH 01-2119957862-25	10 - 30	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Tetrahydrofurfuryl akrylát	Číslo CAS 2399-48-6 Číslo ES 219-268-7 Číslo REACH 01-2120738396-46	10 - 20	Aquatic Chronic 2, H411 EUH071 Akut. tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 1B, H360Df
polymer 1,6-hexandiylesteru kyseliny 2-propenové s 2-aminoethanolem	Číslo CAS 67906-98-3	5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Polymer 2-hydroxyethylesteru kyseliny 2-propenové s 5-isokyanato-1(isokyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyklohexan, 2-oxepanon a 2,2'-oxybis[ethanol]	Číslo CAS 72162-39-1	5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
hexamethylen-diakrylát	Číslo CAS 13048-33-4	< 10	Skin Irrit. 2, H315

	Číslo ES 235-921-9 Číslo REACH 01-2119484737-22		Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Nota D Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 2, H411
Benzofenon	Číslo CAS 119-61-9 Číslo ES 204-337-6	3 - 7	Carc. 1B, H350 Akut. tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
Organické barvivo	Číslo CAS 128-69-8 Číslo ES 204-905-3	3 - 7	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	Číslo CAS 75980-60-8 Číslo ES 278-355-8 Číslo REACH 01-2119972295-29	3 - 7	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 1B, H360Fd Aquatic Chronic 2, H411
Polyalkyene imine	Obchodní tajemství	1 - 5	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Naftenové kyseliny	Číslo CAS 1338-24-5 Číslo ES 215-662-8	0,1 - 2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
Kamphen	Číslo CAS 79-92-5 Číslo ES 201-234-8	< 0,2	Flam. Sol. 2, H228 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
Naftenové kyseliny, soli niklu	Číslo CAS 61788-71-4 Číslo ES 263-000-1	< 0,04	Akut. tox. 4, H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10

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**
isooktyl-akrylát	Číslo CAS 29590-42-9 Číslo ES 249-707-8 Číslo REACH 01-2119486988-09	(C >= 10%) STOT SE 3, H335

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

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

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

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

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

PŘI POŽITÍ:
Vypláchněte ústa. Nevyvolávejte zvraceni. 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). Podráždění kůže (lokalizované zarudnutí, otok, svědění a suchost). Alergická kožní reakce (zarudnutí, otok, tvorba puchýřů a svědění). Vážné poškození očí (zákal rohovky, silná bolest, slzení, ulcerace a výrazné zhoršení nebo ztráta zraku).

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
Nepoužitelný.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

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

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
V uzavřených nádobách vystavených teplu vznikajícímu od ohně se může vytvořit přetlak a může dojít k explozi.

Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty

Látka	Podmínky
oxid uhelnatý	během hoření
Oxid uhličitý	během hoření

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

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

nepřekračovaly hygienické limity dle platné legislativy.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí
Zabraňte uvolnění do životního prostředí. 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. Odstraňte rozlitý (vysypaný) materiál. 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

7.1Opatření pro bezpečné zacházení
Pouze pro průmyslové /odborné použití. Není určeno pro spotřebitelské použití. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Zabraňte styku s oxidačními činidly (jako např. chlor, kyselina chromitá a další) Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte odděleně od oxidačních činidel.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití
Pročtěte si Pododdíl 7.1 a 7.2 - Zacházení a skladování. Pročtěte si ODDÍL 8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

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

Látka	Číslo CAS	Instituce	Druh limitu	Dodatečné poznámky
Tetrahydrofurfuryl akrylát	2399-48-6	stanoveno výrobcem	TWA:0.1 ppm(0.64 mg/m3);STEL:0.3 ppm(1.91 mg/m3)	Senzibilizátor kůže
Sloučeniny niklu, s výjimkou tetrakarbonylu niklu, vyjádřeno jako Ni	61788-71-4	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL(jako Ni): 0.05 mg/m3; NPK-P(jako Ni):0.25 mg/m3	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.

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

Látka	Rozkladné produkty	Skupina obyvatelstva	Průběh expozice u člověka	DNEL
isooktyl-akrylát		Spotřebitel	Dermálně, dlouhodobá expozice (24 hod), účinky na systém	0,1 mg/kg bw/d
isooktyl-akrylát		Spotřebitel	Inhalace, dlouhodobá expozice (24 hod), účinky na systém	5 mg/m3
isooktyl-akrylát		Spotřebitel	Požití, dlouhodobá expozice (24 hod), účinky na systém	3 mg/kg bw/d
isooktyl-akrylát		Pracovník	Dermální, dlouhodobá expozice (8 hodin), lokální účinky	0,0625 mg/cm2
isooktyl-akrylát		Pracovník	dermálně, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	0,2 mg/kg bw/d
isooktyl-akrylát		Pracovník	inhalace, dlouhodobá expozice (8 hod), účinky na systém	21 mg/m3

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

Látka	Rozkladné produkty	Složka ŽP	PNEC
isooktyl-akrylát		zemědělská půda	0,0117 mg/kg d.w.
isooktyl-akrylát		Ovzduší	3 mg/m3
isooktyl-akrylát		Říční voda	0,00065 mg/l
isooktyl-akrylát		Usazeniny říční vody	0,101 mg/kg d.w.
isooktyl-akrylát		Louky a pastviny - průměr	0,0117 mg/kg d.w.
isooktyl-akrylát		Náhodný únik do vody	0,006 mg/l
isooktyl-akrylát		Moře - mořská voda	,00007 mg/l
isooktyl-akrylát		Usazeniny mořské vody	0,002 mg/kg d.w.
isooktyl-akrylát		čistírna odpadních vod	10 mg/l

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

8.2 Omezování expozice

Další informace naleznete v příloze tohoto bezpečnostního listu.

8.2.1 Vhodné technické kontroly
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 166

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

Látka	**Tloušťka (mm)**	**Doba proniknutí**
Laminátový polymer	Nejsou k dispozici žádné údaje.	Nejsou k dispozici žádné údaje.

Aplikovatelné technické normy
Použijte rukavice testované dle ČSN EN 374

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

8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

Na základě výsledků z hodnocení rizik při expozici tomuto výrobku, si zvolte následující ochranu:
Polomaska nebo celoobličejová maska s respirátorem na čištění vzduchu vhodná proti organickým výparům a částicí, včetně mastných mlh
Polomaska nebo celoobličejová maska s pohonem vzduchu.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné zkonzultovat vhodnou ochranu.

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

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí
Další informace naleznete v příloze tohoto bezpečnostního listu

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled / skupenství:	Kapalina
Konkrétní fyzikální forma:	Kapalina
Barva	Červená
Zápach / vůně	Mírný akrylát
Prahová hodnota zápachu	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Bod tání/bod tuhnutí	*nepoužitelné*

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>=93,3 ºC
Hořlavost	nepoužitelné
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit)	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit)	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Bod vzplanutí	>=93,3 ºC [*Testovací metoda:*uzavřená nádoba]
Teplota samovznícení	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Teplota rozkladu	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
pH	*látka/směs je nerozpustná (ve vodě)*
Kinematická viskozita	12,5 mm2/sec
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	Zanedbatelný
Rozpustnost - ne ve vodě	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Tlak páry	< 1 333,2 Pa [@ 20 ºC]
Hustota	1,04 g/ml
Relativní hustota	1,04 [*Reference:*Voda=1]
Relativní hustota páry	> 1 [*Reference:*Vzduch=1]
Charakteristiky částic	*nepoužitelné*

9.2 Další informace

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Těkavé organické sloučeniny (VOC)	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Rychlost odpařování	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Procento těkavých látek	*K dispozici nejsou žádné údaje.*

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

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

10.2 Chemická stabilita
Stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí
Může dojít ke vzniku nebezpečné polymerace. (v případě úbytku zpomalovače nebo vystavení teplu)

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit
Světlo.

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 informacích o složkách může tento výrobek vykazovat následujicí 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:
Dráždivost pro kůži: Příznaky mohou zahrnovat zarudnutí kůže, otok, svědění, suchost, popraskání, pucháře a bolest. Alergické reakce pokožky: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání pokožky, otoky, tvorbu puchýřů a svědění. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

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

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

Další účinky na zdraví:

Účinky po prodloužené nebo opakované expozici na cílové orgány:
Účinky na ledviny a močový měchýř: Znaky/Symptomy mohou zahrnovat změny v produkci moči, bolesti v oblasti břicha nebo spodní části zad, zvýšení koncentrace bílkovin v moči, zvýšení koncentrace močoviny v krvi, krev v moči a bolestivé močení. Dermální efekty: Znaky/Symptomy mohou zahrnovat zčervenání, svědění, akné nebo puchýře na kůži.

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.

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	Dermálně		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg

Výrobek celkově	Při požití		Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
Tetrahydrofurfuryl akrylát	Při požití	Potkan	LD50 882 mg/kg
isooktyl-akrylát	Dermálně	králík	LD50 > 2 000 mg/kg
isooktyl-akrylát	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	Při požití	Potkan	LD50 4 350 mg/kg
hexamethylen-diakrylát	Dermálně	králík	LD50 3 636 mg/kg
hexamethylen-diakrylát	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Organické barvivo	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Organické barvivo	Inhalce - prach/mlha		LC50 kalkulováno býti > 12,5 mg/l
Organické barvivo	Při požití		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Benzofenon	Dermálně	králík	LD50 3 535 mg/kg
Benzofenon	Při požití	Potkan	LD50 1 900 mg/kg
Naftenové kyseliny	Dermálně	králík	LD50 > 20 000 mg/kg
Naftenové kyseliny	Při požití	Potkan	LD50 5 880 mg/kg
Kamphen	Dermálně	králík	LD50 > 2 500 mg/kg
Kamphen	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Naftenové kyseliny, soli niklu	Při požití	Potkan	LD50 419 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žíravost / dráždivost pro kůži

Název	**Zkušební druh**	**Hodnota**
Výrobek celkově	Odborné posouzení	Dráždivý
Tetrahydrofurfuryl akrylát	králík	Žíravý
isooktyl-akrylát	In vitro data	nevýznamně dráždivý
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	králík	minimálně dráždivý
polymer 1,6-hexandiylesteru kyseliny 2-propenové s 2-aminoethanolem	podobné směsi	Dráždivý
Polymer 2-hydroxyethylesteru kyseliny 2-propenové s 5-isokyanato-1(isokyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyklohexan, 2-oxepanon a 2,2'-oxybis[ethanol]	podobné směsi	Dráždivý
hexamethylen-diakrylát	králík	Dráždivý
Organické barvivo	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	králík	nevýznamně dráždivý
Benzofenon	králík	nevýznamně dráždivý
Naftenové kyseliny	králík	Minimálně dráždivý
Kamphen	králík	nevýznamně dráždivý
Naftenové kyseliny, soli niklu	Odborné posouzení	minimálně dráždivý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	**Zkušební druh**	**Hodnota**
Tetrahydrofurfuryl akrylát	králík	Žíravý
isooktyl-akrylát	Podobná rizika pro zdraví	Minimálně dráždivý
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	králík	Minimálně dráždivý
polymer 1,6-hexandiylesteru kyseliny 2-propenové s 2-aminoethanolem	podobné směsi	vážně dráždivý

Polymer 2-hydroxyethylesteru kyseliny 2-propenové s 5-isokyanato-1(isokyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyklohexan, 2-oxepanon a 2,2'-oxybis[ethanol]	podobné směsi	vážně dráždivý
hexamethylen-diakrylát	králík	Středně dráždivý
Organické barvivo	Odborné posouzení	nevýznamně dráždivý
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	králík	nevýznamně dráždivý
Benzofenon	králík	Minimálně dráždivý
Naftenové kyseliny	králík	Středně dráždivý
Kamphen	králík	Středně dráždivý
Naftenové kyseliny, soli niklu	Odborné posouzení	Minimálně dráždivý

Senzibilizace kůže

Název	**Zkušební druh**	**Hodnota**
Tetrahydrofurfuryl akrylát	Odborné posouzení	Senzibilizující
isooktyl-akrylát	myš	Senzibilizující
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	Člověk a zvíře	Senzibilizující
polymer 1,6-hexandiylesteru kyseliny 2-propenové s 2-aminoethanolem	podobné směsi	Senzibilizující
hexamethylen-diakrylát	Guinea pig	Senzibilizující
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	myš	Senzibilizující
Benzofenon	Guinea pig	Není klasifikováno
Naftenové kyseliny	Guinea pig	Senzibilizující
Naftenové kyseliny, soli niklu	podobné směsi	Senzibilizující

Senzibilizace dýchacích cest

Název	**Zkušební druh**	**Hodnota**
Naftenové kyseliny, soli niklu	Odborné posouzení	Senzibilizující

Mutagenita v zárodečných buňkách

Název	**Cesta expozice**	**Hodnota**
Tetrahydrofurfuryl akrylát	In Vitro	není mutagenní
isooktyl-akrylát	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	In Vitro	není mutagenní
hexamethylen-diakrylát	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	In Vitro	není mutagenní
Benzofenon	In Vitro	není mutagenní
Benzofenon	In vivo	není mutagenní
Naftenové kyseliny	In vivo	není mutagenní
Naftenové kyseliny	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Kamphen	In Vitro	není mutagenní
Kamphen	In vivo	není mutagenní
Naftenové kyseliny, soli niklu	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Naftenové kyseliny, soli niklu	In vivo	mutagenní

Karcinogenita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
isooktyl-akrylát	Dermálně	myš	není karcinogenní
hexamethylen-diakrylát	Dermálně	myš	není karcinogenní
Benzofenon	Dermálně	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
Benzofenon	Při požití	různé druhy zvířat - souhrnně	karcinogenní
Naftenové kyseliny, soli niklu	Inhalace	podobné směsi	karcinogenní

Toxicita pro reprodukci

Účinky na reprodukci a/nebo vývoj

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Tetrahydrofurfuryl akrylát	Při požití	Toxický na samičí reprodukci	Potkan	NOAEL 50 mg/kg/day	od páření do laktace
Tetrahydrofurfuryl akrylát	Dermálně	Toxický na samčí reprodukci	Potkan	NOAEL 100 mg/kg/day	90 dní
Tetrahydrofurfuryl akrylát	Při požití	Toxický na samčí reprodukci	Potkan	NOAEL 35 mg/kg/day	90 dní
Tetrahydrofurfuryl akrylát	Inhalace	Toxický na samčí reprodukci	Potkan	NOAEL 0,6 mg/l	90 dní
Tetrahydrofurfuryl akrylát	Při požití	Toxický na vývoj	Potkan	NOAEL 50 mg/kg/day	od páření do laktace
isooktyl-akrylát	Dermálně	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 57 mg/kg/day	nedonošenci & březí
isooktyl-akrylát	Dermálně	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 57 mg/kg/day	nedonošenci & březí
isooktyl-akrylát	Dermálně	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 57 mg/kg/day	nedonošenci & březí
isooktyl-akrylát	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	během organogeneze
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 500 mg/kg/day	31 dní
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 100 mg/kg/day	od páření do laktace
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 100 mg/kg/day	od páření do laktace
hexamethylen-diakrylát	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 750 mg/kg/day	během organogeneze
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	Při požití	Toxický na vývoj	Potkan	NOAEL 150 mg/kg/day	březí
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	Při požití	Toxický na samičí reprodukci	Potkan	NOAEL 200 mg/kg/day	od páření do laktace
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	Při požití	Toxický na samčí reprodukci	Potkan	NOAEL 60 mg/kg/day	85 dní
Benzofenon	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 100 mg/kg/day	2 generace
Benzofenon	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 80 mg/kg/day	2 generace
Benzofenon	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	králík	NOAEL 25 mg/kg/day	březí
Naftenové kyseliny	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 900 mg/kg/day	od páření do laktace
Naftenové kyseliny	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 900 mg/kg/day	28 dní
Naftenové kyseliny	Při požití	Toxický na vývoj	Potkan	NOAEL 100 mg/kg/day	od páření do laktace

Kamphen	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	během organogeneze
Naftenové kyseliny, soli niklu	Při požití	Toxický na vývoj	podobné směsi	NOAEL není k dispozici	2 generace

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
Tetrahydrofurfuryl akrylát	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	Člověk a zvíře	NOAEL není k dispozici	
isooktyl-akrylát	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
isooktyl-akrylát	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 5 000 mg/kg	
polymer 1,6-hexandiylesteru kyseliny 2-propenové s 2-aminoethanolem	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
Polymer 2-hydroxyethylesteru kyseliny 2-propenové s 5-isokyanato-1(isokyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyklohexan, 2-oxepanon a 2,2'-oxybis[ethanol]	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
hexamethylen-diakrylát	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Člověk	NOAEL není k dispozici	
Naftenové kyseliny	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
Kamphen	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	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
isooktyl-akrylát	Dermálně	srdce | endokrinní soustava | krvetvorné orgány | játra | imunitní systém | nervový systém | ledviny a/nebo močový měchýř | dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 57 mg/kg/day	nedonošenci & březí
isooktyl-akrylát	Při požití	endokrinní soustava | játra | ledviny a/nebo močový měchýř | srdce | kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy | krvetvorné orgány | imunitní systém | svaly | nervový systém | oči | dýchací ústrojí | cévní systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	90 dní
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	Při požití	gastrointestinální trakt | imunitní systém | ledviny	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 500 mg/kg/day	31 dní

		a/nebo močový měchýř | srdce | endokrinní soustava | krvetvorné orgány | játra | nervový systém | dýchací ústrojí				
hexamethylen-diakrylát	Dermálně	kůže	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	myš	LOAEL 70 mg/kg/day	80 týdnů
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	Při požití	kůže | krev | játra | ledviny a/nebo močový měchýř | nervový systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	90 dní
Benzofenon	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 75 mg/kg/day	14 týdnů
Benzofenon	Při požití	srdce | krvetvorné orgány | játra | imunitní systém | endokrinní soustava | kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy | nervový systém | oči | dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 850 mg/kg/day	14 týdnů
Naftenové kyseliny	Při požití	endokrinní soustava | játra | srdce | kůže | gastrointestinální trakt | kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy | krvetvorné orgány | imunitní systém | svaly | nervový systém | oči | ledviny a/nebo močový měchýř | dýchací ústrojí | cévní systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 881 mg/kg/day	90 dní
Kamphen	Při požití	játra | ledviny a/nebo močový měchýř | krvetvorné orgány	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	28 dní
Naftenové kyseliny, soli niklu	Inhalace	dýchací ústrojí	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	podobné směsi	NOAEL není k dispozici	13 týdnů

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

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

11.2 Informace o další nebezpečnosti

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

12.1 Toxicita

Údaje o testování výrobku nejsou k dispozici.

Látka	CAS #	Organismus	Typ	Expozice	Konec testu	Výsledky testu
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	5888-33-5	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	ErC50	1,98 mg/l
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	5888-33-5	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	LC50	0,704 mg/l
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	5888-33-5	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	0,405 mg/l
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	5888-33-5	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	0,092 mg/l
isooktyl-akrylát	29590-42-9	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC50	0,535 mg/l
isooktyl-akrylát	29590-42-9	Střevle	Pokusný	96 hod	LC50	0,67 mg/l
isooktyl-akrylát	29590-42-9	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	0,4 mg/l
isooktyl-akrylát	29590-42-9	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	0,065 mg/l
isooktyl-akrylát	29590-42-9	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	>1 000 mg/l
Tetrahydrofurfuryl akrylát	2399-48-6	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	263,7 mg/l
Tetrahydrofurfuryl akrylát	2399-48-6	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	3,92 mg/l
Tetrahydrofurfuryl akrylát	2399-48-6	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	37,7 mg/l
Tetrahydrofurfuryl akrylát	2399-48-6	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	LC50	7,32 mg/l
Tetrahydrofurfuryl akrylát	2399-48-6	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC10	2,48 mg/l
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	2,33 mg/l
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4	Medaka	Pokusný	96 hod	LC50	0,38 mg/l
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	2,7 mg/l
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	0,9 mg/l
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4	Medaka	Pokusný	39 dní	NOEC	0,072 mg/l
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	0,14 mg/l
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4	Aktivovaný kal	Pokusný	30 minut	EC50	270 mg/l
polymer 1,6-hexandiylesteru kyseliny 2-propenové s 2-aminoethanolem	67906-98-3	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Polymer 2-hydroxyethylesteru kyseliny 2-propenové s 5-isokyanato-1(isokyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyklohexan, 2-oxepanon a 2,2'-oxybis[ethanol]	72162-39-1	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin	75980-60-8	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC20	>1 000 mg/l

-oxid						
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	75980-60-8	Kapr obecný	Pokusný	96 hod	LC50	1,4 mg/l
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	75980-60-8	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>2,01 mg/l
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	75980-60-8	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	3,53 mg/l
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	75980-60-8	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC10	1,56 mg/l
Benzofenon	119-61-9	Střevle	Pokusný	96 hod	LC50	10,89 mg/l
Benzofenon	119-61-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	3,5 mg/l
Benzofenon	119-61-9	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	6,8 mg/l
Benzofenon	119-61-9	Střevle	Pokusný	7 dní	NOEC	2,1 mg/l
Benzofenon	119-61-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	1 mg/l
Benzofenon	119-61-9	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	0,2 mg/l
Organické barvivo	128-69-8	Okřehek	Obdobná směs	7 dní	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Organické barvivo	128-69-8	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	ErC50	>100 mg/l
Organické barvivo	128-69-8	Perloočky	Obdobná směs	48 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Organické barvivo	128-69-8	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	LC50	>5 000 mg/l
Organické barvivo	128-69-8	Okřehek	Obdobná směs	7 dní	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	100 mg/l
Organické barvivo	128-69-8	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	NOEC	>=100 mg/l
Organické barvivo	128-69-8	Aktivovaný kal	Pokusný	30 minut	EC20	>700 mg/l
Naftenové kyseliny	1338-24-5	Copepod	Obdobná směs	96 hod	LC50	4,8 mg/l
Naftenové kyseliny	1338-24-5	Střevle	Pokusný	96 hod	LC50	5,62 mg/l
Naftenové kyseliny	1338-24-5	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	20 mg/l
Naftenové kyseliny	1338-24-5	Střevle	Pokusný	7 dní	NOEC	0,4 mg/l
Naftenové kyseliny	1338-24-5	Perloočky	Pokusný	7 dní	NOEC	1,5 mg/l
Kamphen	79-92-5	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC10	490,3 mg/l
Kamphen	79-92-5	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	1,75 mg/l
Kamphen	79-92-5	Sheepshead Minnow	Pokusný	96 hod	LC50	1,9 mg/l
Kamphen	79-92-5	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	0,72 mg/l

Kamphen	79-92-5	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	LC50	0,72 mg/l
Kamphen	79-92-5	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	0,07 mg/l
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Střevle	odhadem	96 hod	LC50	2,5 mg/l
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Ryba	odhadem	96 hod	LC50	9,5 mg/l
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Zelené řasy	odhadem	72 hod	ErC50	0,44 mg/l
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Perloočky	odhadem	48 hod	LC50	0,083 mg/l
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	africká drápatá žába	odhadem	101 hod	EC10	0,54 mg/l
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Zelené řasy	odhadem	72 hod	ErC10	0,031 mg/l
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Scud	odhadem	28 dní	EC10	522 mg/l
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Perloočky	odhadem	7 dní	EC10	0,007 mg/l
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Zebra Fish	odhadem	8 dní	NOEC	0,25 mg/l
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Aktivovaný kal	odhadem	30 minut	EC50	210 mg/l
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Kachna divoká	odhadem	90 dní	NOEC	1 274 ppm dieta
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	žížala	odhadem	28 dní	EC10	303 mg/kg (suchá hmotnost)
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	půdní mikroby	odhadem	28 dní	EC10	102 mg/kg (suchá hmotnost)
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Chvostoskok	odhadem	28 dní	NOEC	232 mg/kg (suchá hmotnost)
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Rajče	odhadem	21 dní	NOEC	70 mg/kg (suchá hmotnost)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	5888-33-5	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	57 %CO2 vývin/THCO2 vývin	OECD 310 CO2 Headspace
isooktyl-akrylát	29590-42-9	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	93 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
Tetrahydrofurfuryl akrylát	2399-48-6	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	77.7 %BOD/ThOD	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
Tetrahydrofurfuryl akrylát	2399-48-6	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.81	OECD 107 log Kow shke flsk mtd
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	60-70 %CO2 vývin/THCO2 vývin	ISO 14593 Inorg C Headspace
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4	odhadem Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	1 dní (t1/2)	Episuite™
polymer 1,6-hexandiylesteru kyseliny 2-propenové s 2-aminoethanolem	67906-98-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Polymer 2-hydroxyethylesteru kyseliny 2-propenové s 5-isokyanato-1(isokyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyklohexan, 2-oxepanon a 2,2'-oxybis[ethanol]	72162-39-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	75980-60-8	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	≤10 %BOD/ThOD	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
Benzofenon	119-61-9	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	66-84 %BOD/ThOD	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
Organické barvivo	128-69-8	Obdobná směs Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	<10 %BOD/ThOD	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
Naftenové kyseliny	1338-24-5	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Kamphen	79-92-5	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	2 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Kamphen	79-92-5	Pokusný Fotolýza		Fotolytický poločas rozpadu (ve vzduchu)	7.2 hod (t 1/2)	
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	5888-33-5	Obdobná směs BCF - ryba	56 hod	Bioakumulační faktor	37	OECD305-Bioconcentration
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	5888-33-5	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.52	OECD 117 log Kow HPLC metoda
isooktyl-akrylát	29590-42-9	odhadem Biokoncentrace		Bioakumulační faktor	120-940	Catalogic™
isooktyl-akrylát	29590-42-9	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.6	
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	2.81	
polymer 1,6-hexandiylesteru kyseliny 2-propenové s 2-aminoethanolem	67906-98-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Polymer 2-hydroxyethylesteru kyseliny 2-propenové s 5-isokyanato-1(isokyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyklohexan, 2-oxepanon a 2,2'-oxybis[ethanol]	72162-39-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	75980-60-8	Pokusný BCF - ryba	56 dní	Bioakumulační faktor	≤40	
Benzofenon	119-61-9	Pokusný BCF - ryba	56 dní	Bioakumulační faktor	<12	
Organické barvivo	128-69-8	odhadem Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	<1.3	
Naftenové kyseliny	1338-24-5	Pokusný BCF - ryba	10 dní	Bioakumulační faktor	4	
Kamphen	79-92-5	Pokusný BCF - ryba	56 dní	Bioakumulační faktor	606-1290	OECD305-Bioconcentration
Naftenové kyseliny, soli niklu	61788-71-4	Obdobná směs Biokoncentrace	180 dní	Bioakumulační faktor	4	

12.4 Mobilita v půdě

Látka	Cas No.	Typ testu	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	5888-33-5	Obdobná směs Mobilita v půdě	Koc	5 100 l/kg	OECD 121 Odhad Koc pomoci HPLC
isooktyl-akrylát	29590-42-9	Pokusný Mobilita v půdě	Koc	1 500 l/kg	
Tetrahydrofurfuryl akrylát	2399-48-6	modelově Mobilita v půdě	Koc	29 l/kg	Episuite™
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4	odhadem Mobilita v půdě	Koc	220 l/kg	Episuite™
Organické barvivo	128-69-8	modelově Mobilita v půdě	Koc	93 500 l/kg	Episuite™
Naftenové kyseliny	1338-24-5	Pokusný Mobilita v půdě	Koc	660 l/kg	

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

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

EU - Zařazení odpadu (tak, jak je výrobek prodáván)
080312* Odpadní tiskařské barvy obsahující nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Pozemní doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námořní doprava (IMDG)
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN3082	UN3082	UN3082

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (ISOOKTYL AKRYLÁT; ISOBORNYL AKRYLÁT)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (ISOOKTYL AKRYLÁT; ISOBORNYL AKRYLÁT)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (ISOOKTYL AKRYLÁT; ISOBORNYL AKRYLÁT)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9	9	9
14.4 Obalová skupina	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ	nepoužitelné	Látka znečišťující moře
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
Řízená teplota	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
Kritická teplota	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
ADR Klasifikační kód	M6	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

Látka	Číslo CAS	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)	Nařízení
Benzofenon	119-61-9	Carc. 1B	Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, tabulka 3.1
Benzofenon	119-61-9	Kat. 2B: Možný lidský karcinogen	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

Status povolování podle nařízení REACH:
Následující látka/látky obsažené v tomto výrobku může/mohou podléhat nebo podléhá/podléhají povolení v souladu s nařízením REACH:

Látka	Číslo CAS
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid	75980-60-8

Status povolování: uveden na Kandidátském seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení

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

SMĚRNICE 2012/18/EU
Kategorie nebezpečnosti Seveso, příloha 1 část 1

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

Seveso nebezpečné látky, příloha 1, část 2
nic

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

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

ODDÍL 16: Další informace

Seznam příslušných H vět

EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
H228	Hořlavá tuhá látka.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
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.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H341	Podezření na genetické poškození.
H350	Může vyvolat rakovinu.

H350i	Může vyvolat rakovinu při vdechování.
H360Df	Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H360Fd	Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.
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
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Důvody pro opakované vydání
ODDÍL 1: E-mail - informace byla modifikována.
ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 8: Limity expozice na pracovišti - tabulka - informace byla modifikována.
Část 08: Osobní ochrana – Prohlášení o zástěře - informace byla přidána.
ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky - Ochrana kůže-ochrana rukou - informace byla vymazána.
ODDÍL 8: Ochrana kůže - OOPP - informace - informace byla vymazána.
ODDÍL 11: Účinky na zdraví - nadýchání - informace byla modifikována.

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

PŘÍLOHA

1.	
Identifikace látky	isooktyl-akrylát; Číslo ES 249-707-8; Číslo CAS 29590-42-9;
Název Expozičního scénáře	Profesionální velkoformátový UV tisk
Fáze životního cyklu	K širokému využití pro profesionální pracovníky
Související činnosti	PROC 10 -Aplikace válečkem nebo štětcem ERC 08c -Široké použití, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu (ve vnitřních prostorách)
Další relevantní provozní podmínky použití	Čištění povrchů oprašováním, kartáčováním. Tiskařské operace
2. Provozní podmínky použití a opatření k řízení rizik	
Provozní podmínky	**Fyzikální forma látky či přípravku:**Suspenze **Všeobecné provozní podmínky:** Objem vypouštění do ČOV: 2 000 000 l/den; Délka trvání používání na pracovišti / den / 1pracovník: 8 hod / den; Expozice - počet dní / rok: 365 dní / rok; Průtok přítoku povrchové vody:: 18 000 krychlový metr/den; Frekvence používání na pracovišti (1 pracovník): 220 dní / rok; Použití v budovách s místní ventilací s odtahem; Faktor sladkovodního rozpouštění: 10 ; Faktor rozpouštění - mořská voda: 100 ; Částečně uzavřený a částečně otevřený proces.;
Opatření k řízení rizik	Na výše uvedené provozní podmínky se uplatní následující opatření k řízení rizik: **Všeobecné opatření k řízení rizik:** **Lidské zdraví:**

	Ochranné rukavice - chemicky odolné. Informace o specifickém materiálu rukavic, viz oddíl 8 bezpečnostního listu.; Ochranné brýle s postranicemi; **Životní prostředí:** žádné nejsou třeba; ; Kromě následujících opatření k řízení rizik se uplatní i výše uvedené. **Činnost: Odpadní složky**; **Lidské zdraví**; OOPP - Zástěra; **Činnost: Při tisku stroje**; **Lidské zdraví**; Zabezpečení odsáváním; **Činnost: Zacházení s odpady**; **Ekologický**; Mokré drhnutí - pro odstranění plynu; Průmyslová čistírna odpadních vod;
Opatření k nakládání s odpady	Nevypouštějte do vodovodů a kanalizace; Likvidujte ve spalovně nebezpečných odpadů;
3. Informace o odhadu expozice	
Odhad expozice	Při správném zavedení opatření k řízení rizik se nepředpokládá, že by při vystavení došlo k překročení limitů DNEL (odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům) a PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům).

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

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