



Bezpečnostní list

Copyright, 2023, 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	42-7820-6	Verze č.:	2.00
Vydání/Revize:	10/03/2023	Předchozí vydání:	28/06/2022

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™ Perfect-It™ Random Orbital Compound PN34130E, PN34131E, PN34132E

Identifikační čísla výrobku

UU-0115-2747-8 UU-0115-2823-7 UU-0115-2828-6

7100265273 7100264084 7100264095

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Brusivo. 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: productstewardshipeasteurope@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 nebezpečnost při vdechnutí není na štítku požadována vzhledem k viskozitě výrobku.

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

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

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:

GHS07 (Vykřičník)

Výstražné symboly



Složky:

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	% váha
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	911-418-6	< 0,0015
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem		701-048-1	<= 0,5
maleinanhydrid	108-31-6	203-571-6	<= 0,001

Standardní věty o nebezpečnosti:

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence:

P280E	Používejte ochranné rukavice.
-------	-------------------------------

Reakce:

P333 + P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
-------------	--

Doplňkové informace:

Doplňkové informace o nebezpečnosti:

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------	---

Informace jsou požadovány dle Nařízení EU č. 528/2012 o biocidech

Obsahuje biocidní přípravek (konzervant): C(M)IT/MIT (3:1).

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]
Voda	Číslo CAS 7732-18-5 Číslo ES 231-791-2	50 - 60	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Číslo ES 923-037-2	15 - 20	Aquatic Chronic 2, H411 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Oxid hlinitý (nevláknitý)	Číslo CAS 1344-28-1 Číslo ES 215-691-6	5 - 15	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Číslo CAS 55965-84-9 Číslo ES 911-418-6	< 0,0015	EUH071 Akut. tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400,M=100 Aquatic Chronic 1, H410,M=100 Nota B Akut. tox. 2, H330 Akut. tox. 2, H310
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Číslo ES 926-141-6	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Bílý minerální (ropný) olej	Číslo CAS 8042-47-5 Číslo ES 232-455-8	1 - 5	Asp. Tox. 1, H304
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	Číslo ES 701-048-1	<= 0,5	Skin Sens. 1B, H317
Glycerol	Číslo CAS 56-81-5 Číslo ES 200-289-5	< 3	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
Ricinový olej	Číslo CAS 8001-79-4 Číslo ES 232-293-8	< 2	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
2,2',2''-nitrilotriethanol	Číslo CAS 102-71-6 Číslo ES 203-049-8	< 2	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
maleinanhydrid	Číslo CAS 108-31-6 Číslo ES 203-571-6	<= 0,001	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 čísla 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 $\geq$ 0.001%) Skin Sens. 1A, H317
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Číslo CAS 55965-84-9 Číslo ES 911-418-6	(C $\geq$ 0.6%) Skin Corr. 1C, H314 (0.06% $\leq$ C < 0.6%) Skin Irrit. 2, H315 (C $\geq$ 0.6%) Eye Dam. 1, H318 (0.06% $\leq$ C < 0.6%) Eye Irrit. 2, H319 (C $\geq$ 0.0015%) 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:

Vypláchněte oči velkým množstvím pitné vody. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Pokud nastanou potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

PŘI POŽITÍ:

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

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Mezi nejdůležitější příznaky a účinky založené na CLP klasifikaci patří:

Alergická kožní reakce (zarudnutí, otok, tvorba puchýřů a svědění). Toxický při styku s očima.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není aplikovatelné

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

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

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Pro tento produkt nepodstatné.

5.3 Pokyny pro hasiče

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

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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. Pročtěte si další oddíly toho 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. 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 rozlité (vysypaný) materiál. Uchovávejte v uzavřené nádobě. Vyčistěte zbytek vhodným rozpouštědlem určeným kvalifikovanou a autorizovanou osobou. Vyvětrejte prostor čerstvým vzduchem. Čtěte a řiďte se bezpečnostními opatřeními na etiketě rozpouštědla a v bezpečnostním listě. Nádobu dokonale utěsněte. Co nejdříve zlikvidujte shromážděný materiál dle platných právních předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Více informací naleznete v ODDÍLE 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte vdechování prachu vznikajícího při řezání, pískování, broušení nebo obrábění. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. 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 mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od kyselin. Skladujte odděleně od silných zásad. 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
2,2',2"-nitrilotriethanol	102-71-6	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 5 mg/m ³ ; NPK-P: 10 mg/m ³	
maleinanhydrid	108-31-6	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 1 mg/m ³ ; NPK-P: 2 mg/m ³	Senzibilizátor
Oxid hlinitý (nevláknitý)	1344-28-1	Expoziční limity stanovené v ČR	TWA (jako jemný prach) (8 hodin): 0,1 mg / m ³	
Glycerol	56-81-5	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL(jako aerosol): 10 mg/m ³ ; NPK-P(jako aerosol): 15 mg/m ³	
Parafinový olej	8042-47-5	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL(jako aerosol): 5 mg/m ³ ; NPK-P(jako aerosol): 10 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

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

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 (overall) 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.

Doporučujeme používat ochranné rukavice vyrobené z následujícího materiálu:

Látka	Tloušťka (mm)	Doba proniknutí
Butylkaučuk	>.3	=> 8 hod
Fluoroelastomer	>.3	=> 8 hod
Nitrile Rubber	>.3	=> 8 hod

Údaje o technických parametrech ochranné rukavice jsou založeny na dermální toxicitě 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 bude tento výrobek použit takovým způsobem, že dojde k možnému vyššímu vystavení (jako např. nástřik, větší riziko rozstříku do okolí, atd.), poté je doporučujeme použít kombinězu. Vyberte a použijte některou z následujících doporučených OOPP: Zástěra - butylkaučuk
Zástěra - nitrilová

8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

Na základě výsledků z hodnocení rizik při expozici tomuto výrobku, si zvolte následující ochranu:
Polomaska nebo celobličeťová 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
Konkrétní fyzikální forma:	Emulze
Barva	Bílá
Zápach / vůně	K dispozici nejsou žádné údaje.
Prahová hodnota zápachu	K dispozici nejsou žádné údaje.
Bod tání/bod tuhnutí	K dispozici nejsou žádné údaje.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	K dispozici nejsou žádné údaje.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	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	K dispozici nejsou žádné údaje.
Teplota samovznícení	K dispozici nejsou žádné údaje.
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje.
pH	8,2 - 8,7
Kinematická viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje.
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	K dispozici nejsou žádné údaje.
Rozpustnost - ne ve vodě	K dispozici nejsou žádné údaje.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	K dispozici nejsou žádné údaje.
Tlak páry	K dispozici nejsou žádné údaje.
Hustota	0,995 - 1,02 g/cm ³
Relativní hustota	K dispozici nejsou žádné údaje.
Relativní hustota páry	K dispozici nejsou žádné údaje.

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.

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

Nedojde k nebezpečné polymeraci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplo.

10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny

Silné zásady

Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**Látka**

Uhlovodíky

oxid uhelnatý

Oxid uhličitý

Podmínky

není specifikováno

není specifikováno

není specifikováno

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**Příznaky a projevy při vystavení**

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

Při nadýchání:

Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýchání, kapání z nosu, bolest hlavy, chrapot a bolest nosu nebo krku. Prach vznikající při řezání, broušení, pískování nebo obrábění může způsobit podráždění dýchacích cest.

Znaky/symptomy mohou zahrnovat kašel, kýchání, nazální výtok, bolest hlavy, chrapot a bolest v nose a krku.

Při styku s kůží:

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

Při zasažení očí:

Pokud dojde během používání ke styku s očima, nepředpokládá se, že by mohlo dojít k závažnějšímu podráždění. Prach vznikající řezáním, broušením, pískováním nebo obráběním může způsobit podráždění očí.

Při požití:

Gastrointestinální podráždění: Symptomy mohou zahrnovat bolest břicha, podráždění žaludku, nucení ke zvracení, zvracení a průjem.

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
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Inhalace - páry	Odborné posouzení	LC50 kalkulováno býti - 20 - 50 mg/l
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Oxid hlinitý (nevláknitý)	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Oxid hlinitý (nevláknitý)	Inhalace - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 2,3 mg/l
Oxid hlinitý (nevláknitý)	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Inhalace - páry	Odborné posouzení	LC50 kalkulováno býti - 20 - 50 mg/l
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Bílý minerální (ropný) olej	Dermálně	králík	LD50 > 2 000 mg/kg
Bílý minerální (ropný) olej	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Glycerol	Dermálně	králík	LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Glycerol	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Ricinový olej	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000
Ricinový olej	Při požití		LD50 kalkulováno býti > 5 000
2,2',2"-nitritotriethanol	Dermálně	králík	LD50 > 2 000 mg/kg
2,2',2"-nitritotriethanol	Při požití	Potkan	LD50 9 000 mg/kg
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	Při požití	Potkan	LD50 > 5 385 mg/kg
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	Dermálně	Podobná rizika pro zdraví	LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Dermálně	králík	LD50 87 mg/kg
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Inhalace - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 0,171 mg/l
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Při požití	Potkan	LD50 40 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)

Žíravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	králík	Minimálně dráždivý
Oxid hlinitý (nevláknitý)	králík	nevýznamně dráždivý
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	králík	minimálně dráždivý
Bílý minerální (ropný) olej	králík	nevýznamně dráždivý
Glycerol	králík	nevýznamně dráždivý
Ricinový olej	Člověk	minimálně dráždivý
2,2',2"-nitritotriethanol	králík	minimálně dráždivý
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	králík	nevýznamně dráždivý
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-	králík	Žíravý

methylothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)		
maleinanhydrid	Člověk a zvíře	Žiravý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	králík	Minimálně dráždivý
Oxid hlinitý (nevláknitý)	králík	nevýznamně dráždivý
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	králík	Minimálně dráždivý
Bílý minerální (ropný) olej	králík	Minimálně dráždivý
Glycerol	králík	nevýznamně dráždivý
Ricinový olej	králík	Minimálně dráždivý
2,2',2''-nitrioltriethanol	králík	Minimálně dráždivý
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	králík	nevýznamně dráždivý
reakční směs: 5-chlor-2-methylothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	králík	Žiravý
maleinanhydrid	králík	Žiravý

Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	Guinea pig	Není klasifikováno
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	Guinea pig	Není klasifikováno
Bílý minerální (ropný) olej	Guinea pig	Není klasifikováno
Glycerol	Guinea pig	Není klasifikováno
Ricinový olej	Člověk	Není klasifikováno
2,2',2''-nitrioltriethanol	Člověk	Není klasifikováno
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	myš	Senzibilizující
reakční směs: 5-chlor-2-methylothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Člověk a zvíře	Senzibilizující
maleinanhydrid	různé druhy zvířat - souhrnně	Senzibilizující

Fotosenzitizace

Název	Zkušební druh	Hodnota
reakční směs: 5-chlor-2-methylothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Člověk a zvíře	není senzibilizační

Senzibilizace dýchacích cest

Název	Zkušební druh	Hodnota
maleinanhydrid	Člověk	Senzibilizující

Mutagenita v zárodečných buňkách

Název	Cesta expozice	Hodnota
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	In Vitro	není mutagenní
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	In vivo	není mutagenní
Oxid hlinitý (nevláknitý)	In Vitro	není mutagenní
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	In Vitro	není mutagenní
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	In vivo	není mutagenní

Bílý minerální (ropný) olej	In Vitro	není mutagenní
Ricinový olej	In Vitro	není mutagenní
Ricinový olej	In vivo	není mutagenní
2,2',2''-nitriilotriethanol	In Vitro	není mutagenní
2,2',2''-nitriilotriethanol	In vivo	není mutagenní
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	In Vitro	není mutagenní
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	In vivo	není mutagenní
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
maleinanhydrid	In vivo	není mutagenní
maleinanhydrid	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

Karcinogenita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	není specifikováno	není k dispozici	není karcinogenní
Oxid hlinitý (nevláknitý)	Inhalace	Potkan	není karcinogenní
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	není specifikováno	není k dispozici	není karcinogenní
Bílý minerální (ropný) olej	Dermálně	myš	není karcinogenní
Bílý minerální (ropný) olej	Inhalace	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
Glycerol	Při požití	myš	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
2,2',2''-nitriilotriethanol	Dermálně	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
2,2',2''-nitriilotriethanol	Při požití	myš	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Dermálně	myš	není karcinogenní
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Při požití	Potkan	není karcinogenní

Toxicita pro reprodukci

Účinky na reprodukci a/nebo vývoj

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL není k dispozici	nedonošenci & březí
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL není k dispozici	28 dní
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL není k dispozici	březí
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL není k dispozici	1 generace
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL není k dispozici	1 generace
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	není specifikováno	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL není k dispozici	1 generace

Bílý minerální (ropný) olej	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 4 350 mg/kg/day	13 týdnů
Bílý minerální (ropný) olej	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 4 350 mg/kg/day	13 týdnů
Bílý minerální (ropný) olej	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 4 350 mg/kg/day	březí
Glycerol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 2 000 mg/kg/day	2 generace
Glycerol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 2 000 mg/kg/day	2 generace
Glycerol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 2 000 mg/kg/day	2 generace
2,2',2''-nitrilotriethanol	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	myš	NOAEL 1 125 mg/kg/day	během organogeneze
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	od páření do laktace
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	28 dní
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	březí do laktace
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 10 mg/kg/day	2 generace
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 10 mg/kg/day	2 generace
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 15 mg/kg/day	během organogeneze
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

Cílový orgán / cílové orgány

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	
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
Oxid hlinitý (nevláknitý)	Inhalace	pneumokonióza	Existují pozitivní údaje, ale nejsou	Člověk	NOAEL není	expozice na

			dostatečné pro klasifikaci.		k dispozici	pracovišti
Oxid hlinitý (nevláknitý)	Inhalace	plicní fibróza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Bílý minerální (ropný) olej	Při požití	krvetočné orgány	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 381 mg/kg/day	90 dní
Bílý minerální (ropný) olej	Při požití	játra imunitní systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 336 mg/kg/day	90 dní
Glycerol	Inhalace	dýchací ústrojí srdce játra ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 3,91 mg/l	14 dní
Glycerol	Při požití	endokrinní soustava krvetočné orgány játra ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 10 000 mg/kg/day	2 roky
Ricinový olej	Při požití	srdce krvetočné 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
2,2',2"-nitrotriethanol	Dermálně	ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL 2 000 mg/kg/day	2 roky
2,2',2"-nitrotriethanol	Dermálně	játra	Není klasifikováno	myš	NOAEL 4 000 mg/kg/day	13 týdnů
2,2',2"-nitrotriethanol	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	LOAEL 1 000 mg/kg/day	2 roky
2,2',2"-nitrotriethanol	Při požití	játra	Není klasifikováno	Guinea pig	NOAEL 1 600 mg/kg/day	24 týdnů
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhidridem	Při požití	krvetočné orgány srdce endokrinní soustava gastrointestinální trakt kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy játra imunitní systém svaly nervový systém oči ledviny a/nebo močový měchýř dýchací ústrojí	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	35 dní
maleinanhidrid	Inhalace	dýchací ústrojí	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 0,0011 mg/l	6 měsíců
maleinanhidrid	Inhalace	endokrinní soustava krvetočné orgány nervový systém ledviny a/nebo močový měchýř srdce játra oči	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 0,0098 mg/l	6 měsíců
maleinanhidrid	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	NOAEL 55 mg/kg/day	80 dní
maleinanhidrid	Při požití	játra	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	LOAEL 250 mg/kg/day	183 dní
maleinanhidrid	Při požití	srdce nervový systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	183 dní
maleinanhidrid	Při požití	gastrointestinální trakt	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 150 mg/kg/day	80 dní

maleinanhydrid	Při požití	krvetočné 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
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	nebezpečný při vdechnutí
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	nebezpečný při vdechnutí
Bílý minerální (ropný) olej	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	CAS #	Organismus	Typ	Expozice	Konec testu	Výsledky testu
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
Oxid hlinitý (nevláknitý)	1344-28-1	nepoužitelné	Pokusný	96 hod	LC50	>100 mg/l
Oxid hlinitý (nevláknitý)	1344-28-1	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>100 mg/l
Oxid hlinitý (nevláknitý)	1344-28-1	Perloočky	Pokusný	48 hod	LC50	>100 mg/l
Oxid hlinitý (nevláknitý)	1344-28-1	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	>100 mg/l
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	NOEC	0,91 mg/l

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Bakterie	Pokusný	16 hod	EC50	5,7 mg/l
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Copepod	Pokusný	48 hod	EC50	0,007 mg/l
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Dvojmocný	Pokusný	72 hod	ErC50	0,0199 mg/l
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	ErC50	0,027 mg/l
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	LC50	0,19 mg/l
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Sheepshead Minnow	Pokusný	96 hod	LC50	0,3 mg/l
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	0,099 mg/l
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Dvojmocný	Pokusný	48 hod	NOEC	0,00049 mg/l
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Střevle	Pokusný	36 dní	NOEL	0,02 mg/l
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	0,004 mg/l

220-239-6] (3:1)						
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	0,004 mg/l
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	701-048-1	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	>1 000 mg/l
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	701-048-1	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EL50	105 mg/l
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	701-048-1	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	701-048-1	Perloočky	Pokusný	48 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	701-048-1	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EL10	40 mg/l
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	926-141-6	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EL50	>1 000 mg/l
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	926-141-6	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	LL50	>1 000 mg/l
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	926-141-6	Perloočky	Pokusný	48 hod	EL50	>1 000 mg/l
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	926-141-6	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEL	1 000 mg/l
Bílý minerální (ropný) olej	8042-47-5	Perloočky	Obdobná směs	48 hod	EL50	>100 mg/l
Bílý minerální (ropný) olej	8042-47-5	Bluegill	Pokusný	96 hod	LL50	>100 mg/l
Bílý minerální (ropný) olej	8042-47-5	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	NOEL	100 mg/l
Bílý minerální (ropný) olej	8042-47-5	Perloočky	Obdobná směs	21 dní	NOEL	>100 mg/l
Glycerol	56-81-5	Bakterie	Pokusný	16 hod	NOEC	10 000 mg/l
Glycerol	56-81-5	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	LC50	54 000 mg/l

Glycerol	56-81-5	Perloočky	Pokusný	48 hod	LC50	1 955 mg/l
Ricinový olej	8001-79-4	Bakterie	Obdobná směs	16 hod	NOEC	10 000 mg/l
Ricinový olej	8001-79-4	Zebra Fish	Obdobná směs	96 hod	LC50	>100 mg/l
2,2',2"-nitrilotriethanol	102-71-6	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	IC50	>1 000 mg/l
2,2',2"-nitrilotriethanol	102-71-6	Střevle	Pokusný	96 hod	LC50	11 800 mg/l
2,2',2"-nitrilotriethanol	102-71-6	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	ErC50	512 mg/l
2,2',2"-nitrilotriethanol	102-71-6	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	609,98 mg/l
2,2',2"-nitrilotriethanol	102-71-6	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	ErC10	26 mg/l
2,2',2"-nitrilotriethanol	102-71-6	Perloočky	Pokusný	21 dní	NOEC	16 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	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	923-037-2	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	31,3 %BOD/ThOD	OECD 301F - respirometry Biodegradation Test Method
Oxid hliníový (nevláknitý)	1344-28-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Obdobná směs Biodegradace	29 dní	tvorba oxidu uhličitého	62 %CO ₂ vývin/THCO ₂ vývin (neprošlo 10-denní okno)	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO ₂
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Pokusný Hydrolýza		hydrolytický poločas (pH 7)	> 60 dní (t1/2)	
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	701-048-1	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	23 %BOD/ThOD	OECD 301F - respirometry Biodegradation Test Method
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	926-141-6	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	69 %BOD/ThOD	OECD 301F - respirometry Biodegradation Test Method
Bílý minerální (ropný) olej	8042-47-5	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	0 %CO ₂ vývin/THCO ₂ vývin	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO ₂
Glycerol	56-81-5	Pokusný Biodegradace	14 dní	Biologická spotřeba kyslíku	63 %BOD/ThOD	OECD 301C - MITI (I)
Ricinový olej	8001-79-4	Obdobná směs Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	64 %BOD/ThOD	OECD 301D - Closed Bottle Test
2,2',2"-nitrilotriethanol	102-71-6	Pokusný	19 dní	Spotřeba	96 % úbytek	podobně jako OECD 301E

		Biodegradace		nerozpuštěného organického uhlíku	DOC	
maleinanhydrid	108-31-6	Produkt hydrolýzy Biodegradace	25 dní	tvorba oxidu uhličitého	>90 %CO ₂ vývin/THCO ₂ vývin	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO ₂
maleinanhydrid	108-31-6	Pokusný Hydrolýza		Hydrolytic half-life	0.37 min (čas 1/2)	

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Uhlovodíky, C10-C12, isoalkany, aromatické <2%	923-037-2	odhadem Biokoncentrace		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	> 4	
Oxid hliníový (nevláknitý)	1344-28-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Obdobná směs BCF - ryba	28 dní	Bioakumulační faktor	54	OECD305-Bioconcentration
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Obdobná směs Biokoncentrace		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	0.4	
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s maleinanhydridem	701-048-1	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	< 1	OECD 117 log Kow HPLC metoda
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické <2%	926-141-6	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Bílý minerální (ropný) olej	8042-47-5	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Glycerol	56-81-5	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	-1.76	
Ricinový olej	8001-79-4	modelově Biokoncentrace		Bioakumulační faktor	7.4	Catalogic™
2,2',2"-nitrilotriethanol	102-71-6	Pokusný BCF - ryba	42 dní	Bioakumulační faktor	<3.9	podobně jako OECD 305
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	Cas No.	Typ testu	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	Pokusný Mobilita v půdě	Koc	10 l/kg	OECD 106: Adsorption – Desorption using a Batch Equilibrium Method
Kondenzační produkty triethanolaminu s adičními produkty mastných kyselin, C18 (nenasycený) alkyl s	701-048-1	Pokusný Mobilita v půdě	Koc	<316 l/kg	OECD 121 Odhad Koc pomoci HPLC

maleinanhydridem					
Glycerol	56-81-5	odhadem Mobilita v půdě	Koc	<1 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 na schváleném místě pro průmyslové odpady. Jako alternativu pro odstraňování – spalujte ve schválené spalovně odpadů k tomu určené. Pro úplnou likvidaci doporučujeme použít další palivo během spalování. Prázdné sudy, barely, plechovky a jiné obaly použité pro přepravu a nakládání nebezpečných látek a přípravků by měly být skladovány, likvidovány dle platných právních předpisů ledaže je stanoveno jinak. V případě nejasností kontaktujte odbor životního prostředí – likvidace odpadů.

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

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

120109* Odpaní řezní emulze a roztoky neobsahující halogeny

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 segregací 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

Číslo CAS

Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
skupina 3:
neklasifikovatelné

Nařízení

2,2',2"-nitrioltriethanol

102-71-6

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

Global inventory status

Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi.

SMĚRNICE 2012/18/EU

Kategorie nebezpečnosti Seveso, příloha 1 část 1
nic

Seveso nebezpečné látky, příloha 1, část 2

Nebezpečné látky	Identifikátor(y)	Kvalifikační množství (v tunách) pro použití	
		Požadavky nižší úrovně	Požadavky vyšší úrovně
reakční směs: 5-chlor-2-	55965-84-9	50	200

methylothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2- methylothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)			
---	--	--	--

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.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H372	Způsobuje 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

CLP: Tabulka složek - informace byla přidána.
 Obsahuje informaci pro senzibilizátory. - informace byla vymazána.
 Štítek: CLP klasifikace - informace byla přidána.
 Štítek: CLP klasifikace - informace byla modifikována.
 Štítek: CLP neznámé procento - informace byla vymazána.
 Štítek: CLP Výstražné symboly - informace byla vymazána.
 Štítek CLP - Prevence - informace byla přidána.
 Štítek CLP - Reakce - informace byla přidána.
 Štítek: grafický symbol - informace byla přidána.
 Štítek: Signální slovo - informace byla přidána.

Seznam senzibilizátorů - informace byla vymazána.

ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 3: SCL tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 4: První pomoc - symptomy a účinky (CLP) - informace byla modifikována.

ODDÍL 4: První pomoc - oči - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 4: První pomoc - nadýchání - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 4: První pomoc - kůže - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 7: Opatření pro bezpečné zacházení - informace byla modifikována.

ODDÍL 8: Rukavice - Údaje o hodnotách - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Limity expozice na pracovišti - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 8: Ochrana dýchacích orgánů - informace - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky - Ochrana kůže-ochrana rukou - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Ochrana kůže - informace byla modifikována.

ODDÍL 8: Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob - dýchací ústrojí - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Osobní ochranné prostředky - ochrana dýchacích cest - informace - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Osobní ochranné prostředky - ochrana dýchacích cest - informace - informace byla vymazána.

ODDÍL 8: Ochrana kůže - OOPP - informace - informace byla přidána.

ODDÍL 8: Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob - kůže - informace byla přidána.

ODDÍL 9: Barva - informace byla modifikována.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Hustota - informace byla modifikována.

ODDÍL 10: Nebezpečné produkty rozkladu nebo vedlejší produkty - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Tabulka Akutní toxicita - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Karcinogenita - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Mutagenita v zárodečných buňkách - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Účinky na zdraví - oči - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Účinky na zdraví - nadýchání - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Účinky na zdraví - kůže - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Toxicita pro reprodukci - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Senzibilizace dýchacích cest- tabulka - informace byla přidána.

ODDÍL 11: Senzibilizace dýchacích cest - text - informace byla vymazána.

ODDÍL 11: Vážné poškození očí / podráždění očí - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Žiravost / dráždivost pro kůži - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Senzibilizace kůže - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice - tabulka - informace byla modifikována.

ODDÍL 12: Ekologické informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 12: Informace o mobilitě v půdě - informace byla modifikována.

ODDÍL 12: Perzistence a Rozložitelnost - informace - informace byla modifikována.

ODDÍL 12: Bioakumulační potenciál - informace byla modifikována.

ODDÍL 13: Zařazení odpadu - kód - informace byla modifikována.

ODDÍL 15: Karcinogenita - informace - informace byla přidána.

Oddíl 15: Seveso - látky text - informace byla modifikována.

Dvouslupcová tabulka znázorňující seznam H kódů a jejich slovní vyjádření pro všechny složky výrobku. - informace byla modifikována.

Pokyny pro proškolení

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

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