Bezpečnostní list

Copyright, 2015, 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	18-9027-6	**Verze č.:**	11.03
Vydání/Revize:	06/08/2015	**Předchozí vydání:**	21/05/2015
Přenos dat:			

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(TM) ESPE(TM) ADPER(TM) SINGLE BOND 2

Identifikační čísla výrobku
70-2010-3677-2

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití
Dentální produkt

Nedoporučená použití
Pouze pro profesionální dentální 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 2 61380155
Email: b_listy@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

Tento výrobek je zdravotnickým prostředkem. Je invazivní nebo může být používán v přímém kontaktu s lidským tělem. Nepodléhá požadavkům na klasifikaci na základě Nařízení ES 1272/2008 (CLP, článek 1, odstavec 5). I když to není nutné, informace o klasifikaci a štítku jak je to možné, jsou uvedeny níže.

Klasifikace:

Hořlavá kapalina, kat. 2 - Flam. Liq. 2; H225
Vážné poškození očí / podráždění očí, kat. 2 - Eye Irrit. 2; H319

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

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

Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

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

Signální slovo
NEBEZPEČÍ.

Symboly:
GHS02 (Plamen)GHS07 (Vykřičník)

Výstražné symboly



Látka	Číslo CAS	% váha
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	1565-94-2	10 - 20
2- Hydroxyethyl- methakrylát	868-77-9	5 - 15

Standardní věty o nebezpečnosti:

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence:

P210A	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P280E	Používejte ochranné rukavice.

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.
P333 + P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P370 + P378G	V případě požáru: K uhašení použijte vhodné hasivo na hořlavé kapaliny jako sněhový hasicí přístroj (oxid uhličitý) nebo suché chemikálie.

2.3 Další nebezpečnost

Pro informace ohledně rizik a bezpečném používání tohoto výrobku si prosíme prostudujte odpovdající ODDÍLY tohoto listu.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Látka	Číslo CAS	EINECS	% váha	Klasifikace
Ethanol	64-17-5	EINECS 200-578-6	25 - 35	Flam. Liq. 2, H225 (CLP)
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	1565-94-2	EINECS 216-367-7	10 - 20	Skin Sens. 1B, H317 (vlastní klasifikace)
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	None		10 - 20	
2- Hydroxyethyl- methakrylát	868-77-9	EINECS 212-782-2	5 - 15	Dráždivost pro kůži, kat. 2, H315; Podráždění očí kat. 2, H319; Senzibilizace kůže, kat. 1, H317 - Poznámka D (CLP)
2-hydroxy-1,3-propandiyl-bis(methakrylát)	1830-78-0	EINECS 217-388-4	5 - 10	Dráždivost pro kůži, kat. 2, H315; Podráždění očí kat. 2, H319; Senzibilizace kůže, kat. 1, H317; Specific. toxita pro cílové orgány po jednorázové expozici, kat. 3, H335 (vlastní klasifikace)
2-propenová kyselina, polymer s kyselinou methylendibutanovou	25948-33-8		5 - 10	
Non-hazardous ingredients	7732-18-5	EINECS 231-791-2	< 5	
7,7,9(nebo7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadekan-1,16-diyl-bismethakrylát	72869-86-4	EINECS 276-957-5	1 - 5	
Difenyljodonium-hexafluorofosforečnan	58109-40-3	EINECS 261-134-5	< 1	Akut. tox. 2, H300 (vlastní klasifikace)
Ethyl-(4-dimethylaminobenzoát)	10287-53-3	EINECS 233-634-3	< 1	

Přečtěte si ODDÍL 16, naleznete zde plné znění H vět vztahující se ke složkám v tomto oddíle.
Přečtěte is ODDÍL 15 ohledně poznámek, které jsou zmíněny k výše uvedeným složkám.

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:
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
Přečtěte si Pododdíl 11.1 Informace o toxikologických účincích

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
Nepoužitelné

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva
V případě požáru: K uhašení použijte hasivo vhodné na hořlavé kapaliny jako jsou suché chemikálie nebo sněhový hasicí přístroj (oxid uhličitý).

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.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
Vykliďte prostor. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Prostor větrejte. U většího množství rozsypané nebo rozlité chemické látky v uzavřených prostorech zajistěte mechanickou ventilaci tak, aby koncentrace částic, aerosolu nebo výparů CHL nepřekračovaly hygienické limity dle platné legislativy. Upozornění! Motor může být zdrojem vznícení a mohou se vytvářet hořlavé plyny nebo páry v místě vysypání (rozlití) - může tak dojít k požáru nebo explozi. Pročtěte si další oddíly toho bezpečnostního listu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí
Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
Zastavte další unikání materiálu. Seberte pomocí nejiskřících nástrojů. Uchovávejte v kovové nádobě schválené pro přepravu (MD ČR). Vyčistěte zbytek vhodným rozpouštědlem určeným kvalifikovanou a autorizovanou osobou. Vyvětrejte prostor čerstvým vzduchem. Čtěte a řiďte se bezpečnostními opatřeními na etiketě rozpouštědla a v bezpečnostním listě. Nádobu dokonale utěsněte. Rozlitý (vysypaný) setřený materiál co nejrychleji odstraňte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly
Více informací naleznete v ODDÍLE 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1Opatření pro bezpečné zacházení
Doporučujeme bezdotykovou techniku. Pokud dojde ke styku s kůží, okamžitě omyjte postižené místo mýdlem a vodou.

Akryláty mohou proniknout na pokožku i přes použití rukavic. Pokud výrobek rukavici naruší, okamžitě ji sundejte, vyhoďte a omyjte si okamžitě ruce mýdlem a vodou. Poté použijte nové rukavice. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. — Zákaz kouření. 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 na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od kyselin. Skladujte odděleně od oxidačních činidel.

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

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

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
Ethanol	64-17-5	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 1000 mg/m3; NPK-P: 3000 mg/m3	

Expoziční limity stanovené v ČR : Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
TWA: Time-Weighted-Average
STEL: Short Term Exposure Limit
CEIL: Ceiling

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

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly
Používejte na dobře větraných místech.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí/obličeje

Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP:
Ochranné brýle s bočními kryty

Ochrana kůže - ochrana rukou
Přečtěte si Pododdíl 7.1 pro další informace.

Ochrana dýchacích orgánů
žádná není požadována

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled / skupenství:	Kapalina
Konkrétní fyzikální forma:	Kapalina
Barva/Zápach(vůně)	Nepatrný akrylátový zápach; barva od bílé po čirou.
Prahová hodnota zápachu	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
pH	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	78 ºC
Bod tání	*nepoužitelné*
Hořlavost (pevné látky, plyny)	nepoužitelné
Výbušné vlastnosti	není klasifikováno
Oxidační vlastnosti	není klasifikováno
Bod vzplanutí	18,5 ºC [*Testovací metoda:*uzavřená nádoba]
Teplota samovznícení	410 ºC
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.*
Tlak páry	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Relativní hustota	1,075 [*Reference:*Voda=1]
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	Zanedbatelný
Rozpustnost - ne ve vodě	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	*nepoužitelné*
Rychlost odpařování	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Hustota páry	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Teplota rozkladu	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Viskozita (při 20°C)	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Hustota	1,075 g/ml

9.2 Další informace

Procento těkavých látek	*K dispozici nejsou žádné údaje.*

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita
Při běžném použití se nepředpokládá, že výrobek bude reaktivní.

10.2 Chemická stabilita
Stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí
Nedojde k nebezpečné polymeraci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit
Teplo.
Jiskření a/nebo oheň

10.5 Neslučitelné materiály
Nejsou známy.

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 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 11 jsou založena na pravidlech UN GHS a klasifikacích odvozených z hodnocení 3M.

11.1 Informace o toxikologických účincích

Příznaky a projevy při vystavení

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

Při nadýchání:
Při běžném a doporučeném používání se nepředpokládají následující negativní účinky na zdraví člověka, které by nastaly po dostatečném vystavení výrobku:

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

Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

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

Při zasažení očí:
Silné podráždění očí: příznaky a symptomy mohou zahrnovat zčervenání, otok, bolest, slzení a nejasné vidění.

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

Další účinky na zdraví:

Účinky po jednorázové expozici na cílové orgány:
Při běžném a doporučeném používání se nepředpokládají následující negativní účinky na zdraví člověka, které by nastaly po dostatečném vystavení výrobku:

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

Doplňující informace:
Tento výrobek obsahuje Etanol. Alkoholické nápoje a etanol obsažen v alkoholických nápojích byl agenturou IARC, národním tox.programem U.S. a agenturou EPA v Kalifornii klasifikován jako karcinogenní pro člověka. Při správném a předepsaném používání tohoto výrobku se nepředpokládá, že by tento výrobek byl pro člověka karcinogenní.

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	Při požití		Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE2 000 - 5 000 mg/kg
Výrobek celkově	Dermálně	králík	LD50 > 2 000 mg/kg
Ethanol	Dermálně	králík	LD50 > 15 800 mg/kg
Ethanol	Inhalace - páry (4 hod)	Potkan	LC50 124,7 mg/l

Ethanol	Při požití	Potkan	LD50 17 800 mg/kg
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	Při požití		LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 0,691 mg/l
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	Při požití	Potkan	LD50 > 5 110 mg/kg
2- Hydroxyethyl- methakrylát	Dermálně	králík	LD50 > 5 000 mg/kg
2- Hydroxyethyl- methakrylát	Při požití	Potkan	LD50 5 564 mg/kg
2-hydroxy-1,3-propandiyl-bis(methakrylát)	Při požití	podobné směsi	LD50 300-2000 mg/kg
2-propenová kyselina, polymer s kyselinou methylendibutanovou	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
2-propenová kyselina, polymer s kyselinou methylendibutanovou	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
7,7,9(nebo7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadekan-1,16-diyl-bismethakrylát	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
7,7,9(nebo7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadekan-1,16-diyl-bismethakrylát	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Difenyljodonium-hexafluorofosforečnan	Při požití	Potkan	LD50 32 mg/kg
Ethyl-(4-dimethylaminobenzoát)	Dermálně	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Ethyl-(4-dimethylaminobenzoát)	Při požití	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žíravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
Ethanol	králík	nevýznamně dráždivý
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	není k dispozici	minimálně dráždivý
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	králík	nevýznamně dráždivý
2- Hydroxyethyl- methakrylát	králík	minimálně dráždivý
Difenyljodonium-hexafluorofosforečnan	králík	nevýznamně dráždivý
Ethyl-(4-dimethylaminobenzoát)	králík	nevýznamně dráždivý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
Ethanol	králík	Středně dráždivý
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	není k dispozici	Středně dráždivý
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	králík	nevýznamně dráždivý
2- Hydroxyethyl- methakrylát	králík	Středně dráždivý
Difenyljodonium-hexafluorofosforečnan	králík	Minimálně dráždivý
Ethyl-(4-dimethylaminobenzoát)	králík	Minimálně dráždivý

Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
Ethanol	Člověk	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	Guinea pig	Senzibilizující

Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	Člověk a zvíře	není senzibilizační
2- Hydroxyethyl- methakrylát	Člověk a zvíře	Senzibilizující

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

Mutagenita v zárodečných buňkách

Název	Cesta expozice	Hodnota
Ethanol	In Vitro	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Ethanol	In vivo	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	In Vitro	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	In Vitro	není mutagenní
2- Hydroxyethyl- methakrylát	In vivo	není mutagenní
2- Hydroxyethyl- methakrylát	In Vitro	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Difenyljodonium-hexafluorofosforečnan	In Vitro	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

Karcinogenita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Ethanol	Při požití	různé druhy zvířat - souhrnně	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	není specifikováno	myš	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci

Účinky na reprodukci a/nebo vývoj

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Ethanol	Inhalace	není toxický pro vývoj	Potkan	NOAEL 38 mg/l	březí
Ethanol	Při požití	Některé pozitivní údaje existují, ale nejsou dostačující pro klasifikaci	Potkan	NOAEL 5 200 mg/kg/day	nedonošenci & březí
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	Při požití	není toxický na samičí reprodukci	myš	NOAEL 0,8 mg/kg/day	nedonošenci & březí
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	Při požití	není toxický pro mužskou reprodukci	myš	NOAEL 0,8 mg/kg/day	nedonošenci & březí
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	Při požití	není toxický pro vývoj	myš	NOAEL 0,8 mg/kg/day	nedonošenci & březí
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	Při požití	není toxický na samičí reprodukci	Potkan	NOAEL 509 mg/kg/day	1 generace
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	Při požití	není toxický pro mužskou reprodukci	Potkan	NOAEL 497 mg/kg/day	1 generace
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a	Při požití	není toxický pro vývoj	Potkan	NOAEL 1 350	během organogeneze

methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial				mg/kg/day	
2- Hydroxyethyl- methakrylát	Při požití	není toxický na samičí reprodukci	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	nedonošenci & březí
2- Hydroxyethyl- methakrylát	Při požití	není toxický pro mužskou reprodukci	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	49 dní
2- Hydroxyethyl- methakrylát	Při požití	není toxický pro vývoj	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	nedonošenci & březí

Cílový orgán / cílové orgány

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Ethanol	Inhalace	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	Člověk	LOAEL 2,6 mg/l	30 minut
Ethanol	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Člověk	LOAEL 9,4 mg/l	není k dispozici
Ethanol	Při požití	deprese centrálního nervového systému	Může způsobit ospalost nebo závratě.	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL není k dispozici	
Ethanol	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	pes	NOAEL 3 000 mg/kg	
2-propenová kyselina, polymer s kyselinou methylendibutanovou	Při požití	nervový systém	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	NOAEL 5 000 mg/kg	
Difenyljodonium-hexafluorofosforečnan	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	není k dispozci	Dráždivost neurčitá	

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Ethanol	Inhalace	játra	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	králík	LOAEL 124 mg/l	365 dní
Ethanol	Inhalace	krvetvorné orgány | imunitní systém	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	NOAEL 25 mg/l	14 dní
Ethanol	Při požití	játra	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	LOAEL 8 000 mg/kg/day	4 měsíců
Ethanol	Při požití	ledviny a/nebo močový měchýř	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	pes	NOAEL 3 000 mg/kg/day	7 dní
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	Při požití	endokrinní soustava | játra | nervový systém | ledviny a/nebo močový měchýř	Všechny údaje jsou negativní	myš	NOAEL 0,8 mg/kg/day	nedonošenci & březí
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	Inhalace	dýchací ústrojí | silikóza	Všechny údaje jsou negativní	Člověk	NOAEL není k dispozci	expozice na pracovišti

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.

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
2-hydroxy-1,3-propandiyl-bis(methakrylát)	1830-78-0	Guppy	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	43,2 mg/l
Difenyljodoniu m-hexafluorofosforečnan	58109-40-3	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	9,5 mg/l
Ethanol	64-17-5	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	9 300 mg/l
Ethanol	64-17-5	Green algae	Pokusný	96 hod	Účinná koncentrace 50%	1 000 mg/l
Ethanol	64-17-5	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	42 mg/l
2-Hydroxyethyl-methakrylát	868-77-9	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	380 mg/l
2-Hydroxyethyl-methakrylát	868-77-9	Fathead Minnow	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	227 mg/l
Ethyl-(4-dimethylamino benzoát)	10287-53-3	Fathead Minnow	odhadem	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	8,8 mg/l
2-Hydroxyethyl-methakrylát	868-77-9	Green Algae	Pokusný	72 hod	Účinná koncentrace 50%	345 mg/l
Ethanol	64-17-5	Water flea	Pokusný	11 dní	NOEC - No observed effect concentration	9,6 mg/l
2-Hydroxyethyl-methakrylát	868-77-9	Water flea	Pokusný	21 dní	NOEC - No observed effect concentration	24,1 mg/l
2-Hydroxyethyl-methakrylát	868-77-9	Green Algae	Pokusný	72 hod	NOEC - No observed effect concentration	160 mg/l
7,7,9(nebo7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadeka	72869-86-4		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			

n-1,16-diyl-bismethakrylát						
2-propenová kyselina, polymer s kyselinou methylendibutanovou	25948-33-8		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	None		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	1565-94-2		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	**Číslo CAS:**	**Typ testu**	**Délka**	**Typ studie**	**Výsledky testu**	**Zpráva**
2-Hydroxyethyl-methakrylát	868-77-9	Pokusný Hydrolýza		Hydrolytic half-life	10.9 dní (t1/2)	Další metody
2-propenová kyselina, polymer s kyselinou methylendibutanovou	25948-33-8	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Non-hazardous ingredients	7732-18-5	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a	None	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial						
Difenyljodonium-hexafluorofosforečnan	58109-40-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
7,7,9(nebo7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadekan-1,16-diyl-bismethakrylát	72869-86-4	odhadem Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	52 % váha	OECD 301C - MITI (I)
2-hydroxy-1,3-propandiyl-bis(methakrylát)	1830-78-0	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	84 % váha	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
2-Hydroxyethyl-methakrylát	868-77-9	Pokusný Biodegradace	14 dní	Biologická spotřeba kyslíku	95 % váha	OECD 301C - MITI (I)
Ethyl-(4-dimethylamino benzoát)	10287-53-3	odhadem Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	29 % váha	OECD 301C - MITI (I)
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	1565-94-2	odhadem Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	33 % váha	OECD 301C - MITI (I)
Ethanol	64-17-5	Pokusný Biodegradace	14 dní	Biologická spotřeba kyslíku	89 % váha	OECD 301C - MITI (I)

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	**Číslo CAS:**	**Typ testu**	**Délka**	**Typ studie**	**Výsledky testu**	**Zpráva**
Difenyljodonium-hexafluorofosforečnan	58109-40-3	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
2-hydroxy-1,3-propandiyl-bis(methakrylát)	1830-78-0	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
2-propenová kyselina,	25948-33-8	Údaje nejsou k dispozici nebo	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

polymer s kyselinou methylendibutanovou		nejsou dostačující pro klasifikaci				
Povrch amorfního křemenu (7631-86-9) modifikovaného organofunkčním silanem a methakyloxypropyltrimethoxysilanem (2530-85-0), nanomaterial	None	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Non-hazardous ingredients	7732-18-5	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
(1-methylethylidene)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	1565-94-2	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
7,7,9(nebo7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadekan-1,16-diyl-bismethakrylát	72869-86-4	odhadem Biokoncentrace		Bioakumulační faktor	5	Odhadem: biokoncentrační faktor
Ethyl-(4-dimethylamino benzoát)	10287-53-3	odhadem Biokoncentrace		Bioakumulační faktor	19	Odhadem: biokoncentrační faktor
2-Hydroxyethyl-methakrylát	868-77-9	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.47	Další metody
Ethanol	64-17-5	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	-0.31	Další metody

12.4 Mobilita v půdě
Pro více informací, prosíme, kontaktujte, výrobce.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

V současné době nejsou k dispozici žádné informace, kontaktuje, prosíme, výrobce.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Látka	Číslo CAS:	Ozone Depletion Potential	Global Warming Potential
Ethanol	64-17-5	0	
látka neklasifikována jako nebezpečná	7732-18-5	0	

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady
Přečtěte si Pododdíl 11.1 Informace o toxikologických účincích

Likvidujte odpad ve spalovně 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)
180106* Chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

70-2010-3677-2

ADR/RID: DANGEROUS GOODS IN EXCEPTED QUANTITIES, CLASS 3, II , (--).
IMDG-CODE: UN1133, ADHESIVES, 3, II , IMDG-Code segregation code: NONE, Dangerous Goods in excepted Quantities, EMS: FE,SD.
ICAO/IATA: DANGEROUS GOODS IN EXCEPTED QUANTITIES OF CLASS 3,UN1133, II .

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Global inventory status
Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti
nepoužitelné

ODDÍL 16: Další informace

Seznam příslušných H vět

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H300	Při požití může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Důvody pro opakované vydání

CLP: Tabulka složek - informace byla přidána.
ODDÍL 2: H věty, odkaz - informace byla přidána.
ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti - informace - informace byla vymazána.
Štítek: CLP klasifikace - informace byla přidána.
Štítek: CLP klasifikace - informace byla modifikována.
Section 02: Label Elements: CLP Medical Device - informace byla přidána.
Štítek CLP - Prevence - informace byla přidána.
Štítek CLP - Reakce - informace byla přidána.
Štítek: grafický symbol - informace byla přidána.
Štítek: Signální slovo - informace byla přidána.
ODDÍL 2: odkaz na R věty - informace byla vymazána.
Poznámka - informace byla vymazána.
ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 3: Odkaz na oddíl 16, H věty - informace byla přidána.
ODDÍL 3: Odkaz na oddíl 16 - informace byla vymazána.
ODDÍL 3: Odkaz na ODDÍL 15 - informace byla modifikována.
ODDÍL 12: Perzistence a Rozložitelnost - informace - informace byla modifikována.
ODDÍL 12: Bioakumulační potenciál - informace byla modifikována.
ODDÍL 16: Seznam příslušných R-vět - název - informace byla vymazána.
ODDÍL16: Seznam příslušných R-vět - informace byla vymazána.
ODDÍL 16: Další informace - informace byla modifikována.

Pokyny pro proškolování
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 listy společnosti 3M Česko naleznete na www.3M.cz