



Bezpečnostní list

Copyright, 2016, 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	08-2286-6	Verze č.:	19.00
Vydání/Revize:	22/09/2016	Předchozí vydání:	02/09/2016
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 FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE (ALL SHADES EXCEPT B0.5 and B1)

Identifikační čísla výrobku

70-2010-2585-8	70-2010-2586-6	70-2010-2587-4	70-2010-2588-2	70-2010-2589-0
70-2010-2592-4	70-2010-2593-2	70-2010-2597-3	70-2010-2598-1	70-2010-2599-9

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Dentální výrobek

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.

3M FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE (ALL SHADES EXCEPT B0.5 and B1)**Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP):**

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

2.1.2 Další informace

znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

Plné

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

VAROVÁNÍ.

Symbody:

GHS07 (Vykřičník)

Výstražné symboly**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H317

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

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

P280E

Používejte ochranné rukavice.

Reakce:

P333 + P313

Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3 Další nebezpečnost

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

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Látka	Číslo CAS	EINECS	% váha	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Keramické materiály, chemikálie, produkty hydrolýzy s 3-(trimethoxysilyl)propyl methacrylátem.	444758-98-9		75 - 85	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
BIS-MEPP	41637-38-1		1 - 10	Aquatic Chronic 4, H413 (Dodavatel)
7,7,9(nebo7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diyl-bismethakrylát	72869-86-4	276-957-5	1 - 10	Skin Sens. 1B, H317 (vlastní klasifikace)
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylenoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	1565-94-2	216-367-7	1 - 10	Skin Sens. 1B, H317 (vlastní klasifikace)
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	109-16-0	203-652-6	< 5	Senzibilizace kůže, kat. 1, H317 (vlastní klasifikace)
Oxid hlinitý (REACH reg. č.:01-	1344-28-1	215-691-6	< 5	Látka s expozičními limity na

3M FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE (ALL SHADES EXCEPT B0.5 and B1)

2119529248-35)				pracovišti.
4-hydroxyfenyltetylester kyseliny 2-metyl-2-Ů3-(2H-benzotriazol-2-yl)-2-propenové	96478-09-0		< 0,5	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Ethyl-(4-dimethylaminobenzoát)	10287-53-3	233-634-3	< 0,2	Látka není klasifikována jako nebezpečná.

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

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

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

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

Premístěte 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 běžné hořlavé materiály jako je voda nebo pěna.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Pro tento produkt nepodstatné.

Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty**Látka**

Oxid uhelnatý

Oxid uhličitý

Podmínky

během hoření

během hoření

5.3 Pokyny pro hasiče

Nepředpokládá se potřeba speciálních ochranných opatření pro hasiče,

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Vykliďte prostor. Prostor větrejte. 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

Odstraňte rozlitý (vysypaný) materiál. Uchovávejte v uzavřené nádobě. Odstraňte zbytky. 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

7.1 Opatření 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. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

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

Nepožadují se žádné speciální požadavky na skladování.

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
Oxid hlinitý	1344-28-1	Expoziční limity stanovené v ČR	PELr: 0.1 mg/m ³	fibrogení prach
Oxidy hliníku	1344-28-1	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 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.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

3M FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE (ALL SHADES EXCEPT B0.5 and B1)

Používejte na dobře větraných místech.

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:
Ochranné brýle s bočními kryty

8.2.2.2 Ochrana kůže - ochrana rukou

Přečtěte si Pododdíl 7.1 pro další informace.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

Ochrana dýchacího ústrojí není požadována.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled / skupenství:	Pevná látka
Konkrétní fyzikální forma:	Pasta
Barva/Zápach(vůně)	Nepatrný akrylátový zápach, různé druhy odstínů barev
Prahová hodnota zápachu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
pH	<i>nepoužitelné</i>
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	<i>nepoužitelné</i>
Bod tání	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Hořlavost (pevné látky, plyny)	není klasifikováno
Výbušné vlastnosti	není klasifikováno
Oxidační vlastnosti	není klasifikováno
Bod vzplanutí	není bod vzplanutí
Teplota samovznícení	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit)	<i>nepoužitelné</i>
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit)	<i>nepoužitelné</i>
Tlak páry	<i>nepoužitelné</i>
Relativní hustota	2,1 [Reference: Voda=1]
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	Zanedbatelný
Rozpustnost - ne ve vodě	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	<i>nepoužitelné</i>
Rychlost odpařování	<i>nepoužitelné</i>
Hustota páry	<i>nepoužitelné</i>
Teplota rozkladu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Viskozita (při 20°C)	přibližně 300 000 mPa-s
Hustota	2,1 g/cm ³

9.2 Další informace

Molekulární hmotnost	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Procento těkavých látek	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>

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

Nejsou známy.

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 produktů 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 informací o složkách může tento výrobek vykazovat následující nepříznivé účinky na zdraví:

Při nadýchání:

Tento výrobek může mít nepříjemný zápach, nicméně se nepředpokládá, že by mohl mít negativní účinky na zdraví člověka.

Při styku s kůží:

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

Při zasažení očí:

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

Při požití:

Při požití může být zdraví škodlivý. 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	Při požití		Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na

3M FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE (ALL SHADES EXCEPT B0.5 and B1)

			ATE2 000 - 5 000 mg/kg
Keramické materiály, chemikálie, produkty hydrolyzy s 3-(trimethoxysilyl)propyl methacrylátem.	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Keramické materiály, chemikálie, produkty hydrolyzy s 3-(trimethoxysilyl)propyl methacrylátem.	Při požití		LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
7,7,9(nebo 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diyl-bismethakrylát	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
BIS-MEPP	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
7,7,9(nebo 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diyl-bismethakrylát	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
BIS-MEPP	Při požití	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propandiy)]-bismethakrylát(BISGMA)	Při požití		LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propandiy)]-bismethakrylát(BISGMA)	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	Při požití	Potkan	LD50 10 837 mg/kg
Oxid hlinitý	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Oxid hlinitý	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 2,3 mg/l
Oxid hlinitý	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 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
Keramické materiály, chemikálie, produkty hydrolyzy s 3-(trimethoxysilyl)propyl methacrylátem.	podobné směsi	nevýznamně dráždivý
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propandiy)]-bismethakrylát(BISGMA)	není k dispozici	minimálně dráždivý
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	Guinea pig	Minimálně dráždivý
Oxid hlinitý	králík	nevýznamně dráždivý
Ethyl-(4-dimethylaminobenzoát)	králík	nevýznamně dráždivý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
Keramické materiály, chemikálie, produkty hydrolyzy s 3-(trimethoxysilyl)propyl methacrylátem.	podobné směsi	Minimálně dráždivý
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propandiy)]-bismethakrylát(BISGMA)	není k dispozici	Středně dráždivý
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	Odborné posouzení	Středně dráždivý
Oxid hlinitý	králík	nevýznamně dráždivý
Ethyl-(4-dimethylaminobenzoát)	králík	Minimálně dráždivý

Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
Keramické materiály, chemikálie, produkty hydrolyzy s 3-(trimethoxysilyl)propyl methacrylátem.	podobné směsi	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
7,7,9(nebo 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheksadekan-1,16-	Guinea	Senzibilizující

3M FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE (ALL SHADES EXCEPT B0.5 and B1)

diyl-bismethakrylát	pig	
BIS-MEPP	Guinea pig	není senzibilizační
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	Guinea pig	Senzibilizující
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	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
BIS-MEPP	In Vitro	není mutagenní
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Oxid hlinitý	In Vitro	není mutagenní

Karcinogenita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Keramické materiály, chemikálie, produkty hydrolyzy s 3-(trimethoxysilyl)propyl methacrylátem.	Inhalace	podobné směsi	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	Dermálně	myš	není karcinogenní
Oxid hlinitý	Inhalace	Potkan	není karcinogenní

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

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	Při požití	není toxický na samičí reprodukci	myš	NOAEL 0,8 mg/kg/day	nedonošení & březí
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	Při požití	není toxický pro mužskou reprodukci	myš	NOAEL 0,8 mg/kg/day	nedonošení & březí
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	Při požití	není toxický pro vývoj	myš	NOAEL 0,8 mg/kg/day	nedonošení & březí
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	Při požití	není toxický na samičí reprodukci	myš	NOAEL 1 mg/kg/day	1 generace
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	Při požití	není toxický pro mužskou reprodukci	myš	NOAEL 1 mg/kg/day	1 generace
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	Při požití	není toxický pro vývoj	myš	NOAEL 1 mg/kg/day	1 generace

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

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

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
Keramické materiály, chemikálie, produkty hydrolyzy s 3-(trimethoxysilyl)propyl	Inhalace	plicní fibróza	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	podobné směsi	NOAEL není k dispozici	

3M FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE (ALL SHADES EXCEPT B0.5 and B1)

methacrylátem.						
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenylendioxy(2-hydroxy-3,1-propandiy1)]-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
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	Dermálně	ledviny a/nebo močový měchýř	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	myš	NOAEL 833 mg/kg/day	78 týdnů
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	Dermálně	krev	Všechny údaje jsou negativní	myš	NOAEL 833 mg/kg/day	78 týdnů
Oxid hlinitý	Inhalace	pneumokonióza plicní fibróza	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Člověk	NOAEL není k dispozici	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
Ethyl-(4-dimethylamino benzoát)	10287-53-3	Fathead Minnow	odhadom	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	8,8 mg/l
7,7,9(nebo7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diyl-bismethakrylát	72869-86-4	Fathead Minnow	odhadom	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	1,4 mg/l
Keramické materiály, chemikálie, produkty hydrolýzy s 3-(trimethoxysilyl)propyl methacrylátem.	444758-98-9		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			
Oxid hlinitý	1344-28-1	Water flea	Pokusný	48 hod	Účinná koncentrace 50%	>100 mg/l
Oxid hlinitý	1344-28-1	Ryba	Pokusný	96 hod	Smrtelná koncentrace 50%	>100 mg/l
Oxid hlinitý	1344-28-1	Green algae	Pokusný	72 hod	Účinná koncentrace	>100 mg/l

3M FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE (ALL SHADES EXCEPT B0.5 and B1)

					50%	
Oxid hlinitý	1344-28-1	Green algae	Pokusný	72 hod	NOEC - No observed effect concentration	>100 mg/l
(1-methylethyliden)bis[4,1-fenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propandiyl)]-bismethakrylát(BISGMA)	1565-94-2		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	109-16-0		Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci			
4-hydroxyfenyltetylester kyseliny 2-metyl-2-oxo-3-(2H-benzotriazol-2-yl)-2-propenové	96478-09-0	Fathead Minnow	odhadom	96 hod	Smrtná koncentrace 50%	9,1 mg/l
BIS-MEPP	41637-38-1		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
Keramické materiály, chemikálie, produkty hydrolýzy s 3-(trimethoxysilyl)propyl methacrylátem.	444758-98-9	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Oxid hlinitý	1344-28-1	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-dioxo-5,12-diazaheptadekan-1,16-diyl-	72869-86-4	odhadom Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	52 % hmotnostní	OECD 301C - MITI (I)

3M FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE (ALL SHADES EXCEPT B0.5 and B1)

bismethakrylát						
BIS-MEPP	41637-38-1	Kalkulováno Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	38 % hmotnostní	OECD 301C - MITI (I)
2,2'- ethylendioxydi ethyl- dimethakrylát(TEGDMA)	109-16-0	odhadom Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	60 % hmotnostní	Další metody
Ethyl-(4- dimethylamino benzoát)	10287-53-3	odhadom Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	29 % hmotnostní	OECD 301C - MITI (I)
(1- methylethylide n)bis[4,1- fenylenoxy(2- hydroxy-3,1- propandiyl)]- bismethakrylát(BISGMA)	1565-94-2	odhadom Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	33 % hmotnostní	OECD 301C - MITI (I)
4- hydroxyfenylte ylester kyseliny 2- metyl-2-Ö3- (2H- benzotriazol-2- yl)-2- propenové	96478-09-0	odhadom Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	21.4 % hmotnostní	OECD 301C - MITI (I)

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
Oxid hlinitý	1344-28-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
(1- methylethylide n)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
4- hydroxyfenylte ylester kyseliny 2- metyl-2-Ö3- (2H- benzotriazol-2- yl)-2- propenové	96478-09-0	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

3M FILTEK Z250 UNIVERSAL RESTORATIVE (ALL SHADES EXCEPT B0.5 and B1)

Keramické materiály, chemikálie, produkty hydrolýzy s 3-(trimethoxysilyl)propyl methacrylátem.	444758-98-9	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
7,7,9(nebo 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahehexadecan-1,16-diyl-bismethakrylát	72869-86-4	odhadom BCF - jiné		Bioakumulační faktor	5	Odhadem: biokoncentrační faktor
BIS-MEPP	41637-38-1	Kalkulováno Biokoncentrace		Bioakumulační faktor	6.7	Odhadem: biokoncentrační faktor
Ethyl-(4-dimethylamino benzoát)	10287-53-3	odhadom Biokoncentrace		Bioakumulační faktor	19	Odhadem: biokoncentrační faktor
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát(TEGDMA)	109-16-0	Pokusný Bioakumulace		Log of Octanol/H2O part. coeff	1.88	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

Nejsou žádné informace k dispozici.

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

Přečtěte si Pododdíl 11.1 Informace o toxikologických účincích

Likvidujte na schváleném místě pro průmyslové odpady.

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)

180106* Chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

70-2010-2585-8, 70-2010-2586-6, 70-2010-2587-4, 70-2010-2588-2,
70-2010-2589-0, 70-2010-2592-4, 70-2010-2593-2, 70-2010-2594-0,
70-2010-2597-3, 70-2010-2598-1, 70-2010-2599-9

Není nebezpečný pro přepravu

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy 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

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Důvody pro opakované vydání

ODDÍL 3: Složení/Informace o složkách - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 12: Ekologické informace - 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.

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