BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

NOVALOK M

Datum vytvoření	15. srpna 2012		
Datum revize	14. listopadu 2018	Číslo verze	4.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

NOVALOK M

Látka / směs: směs

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi: Těsnící hmota. Pouze pro profesionální použití.

Nedoporučená použití směsi: Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno	TECH-MASTERS Czech, spol. s r. o.
Adresa	Roztylská 1860 / 1, Praha 4 – Chodov, 148 00 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	25182749
DIČ	CZ25182749
Telefon	+420 234 253 550
Email	czech@tech-masters.eu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	Novatio EUROPE N.V.
Adresa	Industrielaan 5D, Olen, 2250 Belgie
Telefon	+32 14 25 76 40
Adresa www stránek	info@novatio.be

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	GRACILIS s.r.o.
Email	info@gracilis.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1, H317
Eye Irrit. 2, H319

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Dráždí kůži.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Nebezpečné látky

2-hydroxyethyl-methakrylát
hydroxypropyl methakrylát

Standardní věty o nebezpečnosti

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 607-124-00-X CAS: 868-77-9 ES: 212-782-2	2-hydroxyethyl-methakrylát	1-<5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319	1
CAS: 27813-02-1 ES: 248-666-3	hydroxypropyl methakrylát	1-<5	Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319	
Index: 617-002-00-8 CAS: 80-15-9 ES: 201-254-7	kumenhydroperoxid	1-<5	Org. Perox. E, H242 Acute Tox. 4, H302, H312 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 3, H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 Specifický koncentrační limit: Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318: 3 % ≤ C < 10 % Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ C < 3 % Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335: C ≥ 10 %	2

Poznámky

1 Poznámka D: Některé látky, které jsou náchylné ke spontánní polymeraci nebo rozkladu, jsou obvykle uváděny na trh ve stabilizované formě. V této formě jsou také uvedeny v části 3. Někdy jsou však tyto látky uváděny na trh v nestabilizované formě. V tomto případě musí výrobce uvést na štítku název látky následovaný slovem „nestabilizovaná“.

2 Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření. V žádném případě neprovádějte neutralizaci!

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Neočekávají se.

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Brnění a podráždění pokožky.

Při zasažení očí

Podráždění oční tkáně.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Polyvalentní pěna, BC prášek, oxid uhličitý, voda tříštěný proud, písek, zemina.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku hustého černého kouře, oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů (NOx). Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Při zahřátí může polymerizovat.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Použijte vodní postřik k rozptýlení par a plynů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Chraňte před zdroji zahřívání, zapálení a přímým slunečním zářením.

Druh obalu	Nevhodný materiál obalu: kov.
Skladovací teplota	minimum 5 °C, maximum 25 °C

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

žádné

DNEL

2-hydroxyethyl-methakrylát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	4,9 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	1,3 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	2,9 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	0,83 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	0,83 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

hydroxypropyl methakrylát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	14,7 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	4,2 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	8,8 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	2,5 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	2,5 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

kumenhydroperoxid

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	6 mg/m³	Chronické účinky systémové	

PNEC

2-hydroxyethyl-methakrylát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,482 mg/l	
Mořská voda	0,482 mg/l	
Voda (občasný únik)	1 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l	
Mořské sedimenty	3,79 mg/kg sušiny sedimentu	

2-hydroxyethyl-methakrylát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní sedimenty	3,79 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	0,476 mg/kg sušiny půdy	

hydroxypropyl methakrylát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,904 mg/l	
Mořská voda	0,904 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,972 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l	
Mořské sedimenty	6,28 mg/kg sušiny sedimentu	
Sladkovodní sedimenty	6,28 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	0,727 mg/kg sušiny půdy	

kumenhydroperoxid

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,0031 mg/l	
Mořská voda	0,00031 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,031 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	0,35 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,023 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	0,0023 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	0,0029 mg/kg sušiny půdy	

8.2 Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Obličejový štít.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Vhodný materiál Fluor kaučuk, doba propustnosti > 480 min a tloušťka 0,7 mm. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem typu A ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	
skupenství	kapalné při 20°C
barva	modrá
zápach	mírný
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	>100 °C
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	Nehořlavý.
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	

	meze hořlavosti	údaj není k dispozici
	meze výbušnosti	údaj není k dispozici
	tlak páry	údaj není k dispozici
	hustota páry	údaj není k dispozici
	relativní hustota	údaj není k dispozici
	rozpustnost	
	rozpustnost ve vodě	téměř nerozpustný
	rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
	aceton	rozpustný
	rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
	teplota samovznícení	>380 °C
	teplota rozkladu	údaj není k dispozici
	viskozita	údaj není k dispozici
	výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
	oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

9.2 Další informace

hustota	1,1 g/cm³ při 20 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici
obsah organických rozpouštědel (VOC)	=>1 %

Absolutní hustota: 1100 kg/m3 (při 20 °C). Dynamická viskozita 1200 mPa.s.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

neuvedeno

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje s některými silnými zásadami, kyselinami, oxidačními činidly a některými kovy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, NOx.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-hydroxyethyl-methakrylát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD_{50}		5564 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentálně
Dermálně	LD_{50}		>5000 mg/kg bw	24 hod	Králík	M	Experimentálně

hydroxypropyl methakrylát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD_{50}	OECD 401	>2000 mg/kg bw		Potkan	F/M	Experimentálně
Dermálně	LD_{50}		>5000 mg/kg bw	24 hod	Králík	M	Experimentálně

kumenhydroperoxid

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD_{50}		382 mg/kg		Potkan	M	Experimentálně
Dermálně	LD_{50}		1200-1520 mg/kg bw		Potkan	F/M	Experimentálně
Inhalačně	LC_{50}		1,37 mg/l	4 hod	Potkan	M	Experimentálně
Inhalačně	LC_{50}		220 ppm	4 hod	Potkan	M	Na základě důkazu

Dráždivost

2-hydroxyethyl-methakrylát

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Oko	Dráždí		Králík	Experimentálně

kumenhydroperoxid

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Inhalačně	Dráždí			Literární studie

Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

hydroxypropyl methakrylát

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Kůže	Nedráždí	24 hod	Králík	Experimentálně

kumenhydroperoxid

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Kůže	Žíravý	24 hod	Králík	Na základě důkazu

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

hydroxypropyl methakrylát

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Oko	Nedráždí		Králík	Experimentálně
Oko	Dráždí			Příloha VI

kumenhydroperoxid

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Oko	Vážné poškození očí	24 hod	Králík	Experimentálně

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

2-hydroxyethyl-methakrylát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Kůže	Nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 406	36 hod	Morče (Cavia aperea f. porcellus)	M	Experimentálně
Kůže	Senzibilizující			Člověk	F/M	Metoda pozorování

hydroxypropyl methakrylát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Kůže	Senzibilizující			Člověk	F/M	Literární studie
Kůže	Nezpůsobuje senzibilizaci			Myš	F	Experimentálně

Mutagenita

2-hydroxyethyl-methakrylát

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Bez efektu, Negativní bez metabolické regenerace, Negativní s metabolickou regenerací	OECD 472			Bakterie (Escherichia coli)		Experimentálně
Bez efektu, Negativní bez metabolické regenerace, Negativní s metabolickou regenerací	OECD 476		Vaječník	Křečík čínský (Cricetulus barabensis)		Experimentálně
Bez efektu, Negativní bez metabolické regenerace, Negativní s metabolickou regenerací	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)		Experimentálně
Bez efektu, Negativní bez metabolické regenerace, Negativní s metabolickou regenerací	OECD 476		Plicní fibroblast	Křečík čínský (Cricetulus barabensis)		Experimentálně

hydroxypropyl methakrylát

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Mutagenní			Plicní fibroblast	Křečík čínský		Experimentálně
Negativní	OECD 471			Bakterie (S.typhimurium)		Experimentálně
Negativní	OECD 474			Potkan	M	Experimentálně

kumenhydroperoxid

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Mutagenní	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)		Experimentálně
Negativní	OECD 474	13 týden (5 dní/týden)	Krev	Myš	F/M	Experimentálně

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-hydroxyethyl-methakrylát

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Negativní				Drosophila melanogaster	F/M	Experimentálně
Negativní	OECD 474	2 den		Potkan (Rattus norvegicus)	M	Experimentálně

hydroxypropyl methakrylát

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Negativní				Drosophila melanogaster		Experimentálně
Negativní	OECD 474			Myš	F/M	Experimentálně

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-hydroxyethyl-methakrylát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně	NOAEC	OECD 451	≥2,05 mg/l vzduchu	102 týden (6 hod/den, 5 dní/týden)		Není karcinogenní	Potkan (Rattus norvegicus)	F	Experimentálně
Inhalačně	NOAEC	OECD 451	≥4,1 mg/l vzduchu	102 týden (6 hod/den, 5 dní/týden)		Není karcinogenní	Potkan (Rattus norvegicus)	M	Experimentálně
Inhalačně	NOAEC	OECD 451	≥2,05 mg/l vzduchu	102 týden (6 hod/den, 5 dní/týden)		Není karcinogenní, Systémové účinky	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentálně
Inhalačně	NOAEC	OECD 451	1,03 mg/l vzduchu	102 týden (6 hod/den, 5 dní/týden)	Nosní sliznice	Lokální účinky, Zánět nosní sliznice	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentálně
Inhalačně	NOAEC	OECD 451	≥4,1 mg/l vzduchu	102 týden (6 hod/den, 5 dní/týden)		Není karcinogenní	Myš	F/M	Experimentálně
Inhalačně	NOAEC	OECD 451	≥4,1 mg/l vzduchu	102 týden (6 hod/den, 5 dní/týden)		Bez efektu, Systémové účinky	Myš	F/M	Experimentálně
Inhalačně	NOAEC	OECD 451	25 mg/l vzduchu	102 týden (6 hod/den, 5 dní/týden)	Nosní sliznice	Lokální účinky, Zánět nosní sliznice	Myš	F/M	Experimentálně

2-hydroxyethyl-methakrylát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně (pitná voda)	NOAEL		≥193,8 mg/kg bw/den	104 týden (7 dní/týden)		Není karcinogenní	Potkan (Rattus norvegicus)	F	Experimentálně
Orálně (pitná voda)	NOAEL		≥90,3 mg/kg bw/den	104 týden (7 dní/týden)		Není karcinogenní	Potkan (Rattus norvegicus)	M	

hydroxypropyl methakrylát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně (páry)	NOAEC		>500 ppm	102 týden		Nestanoveno	Potkan	F	Experimentálně
Inhalačně (páry)	NOAEC		>1000 ppm	102 týden		Nestanoveno	Potkan	M	Experimentálně
Orálně	NOAEL		>90,3 mg/kg bw/den			Nestanoveno	Potkan	M	Experimentálně
Orálně	NOAEL		>193,8 mg/kg bw/den	104 týden		Nestanoveno	Potkan	F	Experimentálně

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-hydroxyethyl-methakrylát

	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Vývojová toxicita	NOAEL (F1)	OECD 416	400 mg/kg bw/den			Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentálně
Vývojová toxicita	NOAEL (F2)	OECD 416	400 mg/kg bw/den			Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentálně
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 414	450 mg/kg bw/den	23 den		Bez efektu	Králík	F/M	Experimentálně
Vývojová toxicita	NOAEC	OECD 414	≥8,3 mg/l vzduchu	10 den (6 hod/den)	Plod	Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentálně
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 422	≥1000 mg/kg bw/den	5,5-7 týden (24 hod/den)		Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentálně
	NOAEL	OECD 414	50 mg/kg bw/den	23 den		Bez efektu, Maternální toxicita	Králík	F/M	Experimentálně
	LOEC	OECD 414	0,41 mg/l vzduchu	10 den (6 hod/den)	Obecně	Maternální toxicita, Ztráta tělesné hmotnosti	Potkan (Rattus norvegicus)	F	Experimentálně
	NOAEL	OECD 422	≥1000 mg/kg bw/den	5,5-7 týden		Bez efektu, Maternální toxicita	Potkan (Rattus norvegicus)	F	Experimentálně
Účinky na plodnost	NOAEL (P/F1)	OECD 422	≥1000 mg/kg bw/den	5,5-7 týden (24 hod/den)		Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentálně

2-hydroxyethyl-methakrylát

	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Účinky na plodnost	NOAEL (P/F1)	OECD 416	400 mg/kg bw/den			Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentálně

hydroxypropyl methakrylát

	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 414	450 mg/kg bw/den	23 den		Bez efektu	Králík		Experimentálně
Vývojová toxicita	NOAEC	OECD 414	>8,3 mg/l vzduchu	10 den		Bez efektu	Potkan		Experimentálně
Účinky na plodnost	NOAEL (P/F1)	OECD 416	400 mg/kg bw/den			Bez efektu	Potkan	F/M	Experimentálně
Účinky na plodnost	NOAEL (F1)		1000 mg/kg bw/den	49 den		Bez efektu	Potkan	F/M	Experimentálně

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-hydroxyethyl-methakrylát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	NOAEL	OECD 422	100 mg/kg bw/den	5,5-7 týden (24 hod/den)	Žaludek	Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentálně
Inhalačně	NOAEL		0,5 mg/l	3 týden (6 hod/den, 5 dní/týden)		Bez efektu	Krysa	F/M	

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

hydroxypropyl methakrylát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
	NOAEL	OECD 422	300 mg/kg bw	49 den		Bez efektu	Potkan	F/M	Experimentálně

kumenhydroperoxid

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně			19 mg/kg	7 týden	Žaludek	Systematická toxicita	Potkan	M	Experimentálně
Inhalačně (aerosoly)	NOAEC		31 mg/m³ vzduchu	13 týden (6 hod/den, 5 dní/týden)		Bez efektu	Potkan	F/M	Experimentálně

Toxicita opakované dávky

2-hydroxyethyl-methakrylát

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	LD_{50}		1250 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	

2-hydroxyethyl-methakrylát

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	LD_{50}		2970 ml/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	F

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

2-hydroxyethyl-methakrylát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC_{50}		227 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		
LC_{50}	OECD 202	>380 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně, GLP, Statický systém
LC_{50}	OECD 203	>100 mg/l	96 hod	Ryby (Oryzias latipes)	Sladká voda	Experimentálně, GLP, Semi statický systém
NOEC	OECD 202	171 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně, GLP, Statický systém
ErC_{50}	OECD 201	836 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda	Experimentálně, GLP, Statický systém
EbC_{50}	OECD 201	345 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda	Experimentálně, GLP, Statický systém

hydroxypropyl methakrylát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC_{50}		493 mg/l	48 hod	Ryby (Leuciscus idus)	Sladká voda	Experimentálně, Statický systém
EC_{50}	OECD 202	>143 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně, Semi statický systém
EC_{50}	OECD 201	>97,2 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda	Experimentálně, Statický systém
NOEC	OECD 201	>97,2 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda	Experimentálně, Statický systém
NOEC	OECD 211	45,2 mg/l	21 den	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně, Statický systém

kumenhydroperoxid

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
EC_{50}	OECD 202	18,84 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně, GLP, Statický systém
LC_{50}	OECD 203	3,9 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	Experimentálně, GLP, Statický systém
ErC_{50}	OECD 201	3,1 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny (Scenedesmus subspicatus)	Sladká voda	Experimentálně, GLP, Statický systém

Chronická toxicita

2-hydroxyethyl-methakrylát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
NOEC	OECD 211	24,1 mg/l	21 den	Bezobratlí (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně, GLP, Semi statický systém
LOEC	OECD 211	49,6 mg/l	21 den	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně, GLP, Semi statický systém

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

2-hydroxyethyl-methakrylát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
	OECD 301E	98 %	28 den		Experimentálně	
	OECD 301C	92-100 %	14 den		Experimentálně, GLP	

hydroxypropyl methakrylát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
	OECD 301E	94,2 %	28 den		Experimentálně	
	OECD 301C	81 %	28 den		Experimentálně	

kumenhydroperoxid

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
	OECD 301E	18 %	28 den		Experimentálně	
	OECD 301B	3 %	28 den		Experimentálně	

Obsahuje složky, které nejsou snadno biologicky odbouratelné.

12.3 Bioakumulační potenciál

2-hydroxyethyl-methakrylát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty
Log Kow	OECD 107	0,42				25°C	Experimentálně

2-hydroxyethyl-methakrylát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty
BCF		1,3-1,5		Ryby			

hydroxypropyl methakrylát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty
BCF		≤100		Ryby			
BCF		3,2		Ryby			
Log Kow		0,97					

kumenhydroperoxid

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty
BCF		9					Výpočet hodnoty
Log Kow	OECD 117	1,6				25°C	Experimentálně

Neuvedeno.

12.4 Mobilita v půdě

hydroxypropyl methakrylát

Parametr	Metoda	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí	Stanovení hodnoty
		2,33E-008 atm m3/mol		25°C	
		0,000946 Pa,m3/mol		25°C	Výpočet hodnoty
Koc		80			Neprůkazná

kumenhydroperoxid

Parametr	Metoda	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí	Stanovení hodnoty
Log Koc	OECD 121	1,6			Experimentálně

Obsahuje složky s potenciálem pro mobilitu v půdě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Třída ohrožení vod: WGK 1 (vlastní hodnocení). Žádná ze složek není uvedena v seznamu fluorovaných skleníkových plynů (nařízení (ES) č 517/2014). Není klasifikován jako nebezpečný pro ozónovou vrstvu (nařízení (ES) č 1005/2009).

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci. Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Kód druhu odpadu

08 04 09 Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky *

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

Nepodléhá předpisům ADR.

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

neuvedeno

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neuvedeno

14.4 Obalová skupina

neuvedeno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuvedeno

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuvedeno

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H242	Zahřívání může způsobit požár.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC_{50}	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC_{50}	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC_{50}	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD_{50}	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Org. Perox.	Organický peroxid
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 4.0 nahrazuje verzi BL z 30.06.2017. Změny byly provedeny ve všech oddílech.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.