

Den přípravy 13-XI-2013

Datum revize 18-III-2024

Číslo revize 5

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu:	<b>Methylmetakrylát</b>
Cat No. :	<b>S55539</b>
Synonyma	MMA
Index č	607-035-00-6
Č. CAS	80-62-6
Molekulový vzorec	C5 H8 O2

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití	Laboratorní chemikálie.
Oblasti použití	SU3 - Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
Kategorie výrobku	PC21 - Laboratorní chemikálie
Kategorie procesů	PROC15 - Použití jako laboratorního reagentu
Kategorie uvolňování do životního prostředí	ERC6a - Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)
Nedoporučená použití	Žádná informace není k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-mailová adresa	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;  
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Pro informace v **USA** volejte: 001-001-800-227-6701  
Pro informace v **Evrope** volejte: +32 14 57 52 11

Telefonní číslo pro naléhavé případy, **Evropa**: +32 14 57 52 99  
Telefonní číslo pro naléhavé případy, **USA**: 201-796-7100

Telefonní číslo **CHEMTREC, USA**: 800-424-9300  
Telefonní číslo **CHEMTREC, Evropa**: 703-527-3887

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

## CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

### Fyzikální nebezpečnost

Hořlavé kapaliny

Kategorie 2 (H225)

### Nebezpečnost pro zdraví

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kategorie 2 (H315)

Senzibilizace kůže

Kategorie 1 (H317)

Toxicita pro specifické cílové orgány - (jediná expozice)

Kategorie 3 (H335)

### Nebezpečnost pro životní prostředí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## 2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

### Standardní věty o nebezpečnosti

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry

H315 - Dráždí kůži

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření

P280 - Používejte ochranné brýle/obličejový štít

P302 + P352 - PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla

P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

## 2.3. Další nebezpečnost

Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) / velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB) Slizotvorná látka.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1. Látky

ALFAAS55539

Stránka 2 / 14

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
Methylmetakrylát	80-62-6	EEC No. 201-297-1	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) STOT SE 3 (H335)

Složka	Specifické koncentrační limity (SCL)	Faktor M	Poznámky ke komponentám
Methylmetakrylát	STOT SE 3 (H335) :: C>=10%	-	-

## Poznámka

Stabiliser: Methylhydroquinone

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

<b>Styk s okem</b>	Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Styk s kůží</b>	Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody a odstraňte všechno kontaminované oblečení a obuv. V případě podráždění kůže nebo alergických reakcí zavolejte lékaře.
<b>Požiti</b>	NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa vodou. Vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Inhalace</b>	Postiženou osobu odveďte z oblasti expozice a umožněte jí lehnout si. Přeneste na čerstvý vzduch. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Ochrana osoby provádějící první pomoc</b>	Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může vyvolat alergickou reakci kůže. Obtíže při dýchání. Příznaky alergické reakce mohou zahrnovat vyrážku, svědění, otok, problémy s dýcháním, brnění rukou a nohou, závratě, malátnost, bolest na hrudi, bolest svalů, nebo splachování: Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení

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

Informace pro lékaře	Symptomaticky ošetřete.
----------------------	-------------------------

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Pěna. Suchá chemikálie. Uzavřené nádoby můžete ochladit pomocí vodní mlhy. Uzavřené nádoby můžete ochladit pomocí vodní mlhy.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

**Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů**

Voda.

## **5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Hořlavý. Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Páry se mohou přesunout ke zdroji zažehnutí a zpětně vzplanout. Nádoby mohou při zahřátí explodovat. Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

**Nebezpečné produkty spalování**

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

## **5.3. Pokyny pro hasiče**

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj.

## **ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

### **6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému. Další ekologické informace viz oddíl 12.

### **6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písku, silikagelu, pojiva pro kyseliny, univerzálního pojiva, pilin). Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používejte pouze nářadí z nejkřídčího kovu a zařízení do výbušného prostředí. Nenechte tuto chemikálii uniknout do prostředí.

### **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

## **ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. S výrobkem manipulujte výhradně v uzavřeném systému nebo zajistěte vhodné odsávací větrání. Používejte pouze nářadí z nejkřídčího kovu a zařízení do výbušného prostředí. Používejte pouze nářadí z nejkřídčího kovu. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. K zabránění vznícení par elektrostatickými náboji je nutno uzemnit všechny kovové části zařízení. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

### **Hygienická opatření**

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

### **7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Udržujte na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Udržujte mimo dosah tepla, jisker a plamenů. Chladnička/horlaviny. Hladina inhibitoru by měla být udržována.

Třída 3

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

## 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Expoziční limity

Seznam zdroj (y) **EU** - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES **CS** - Nařízení vlády 246/2018 ze dne 29.10.2018, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

Složka	Evropská unie	Velká Británie	Francie	Belgie	Španělsko
Methylmetakrylát	TWA: 50 ppm (8h) STEL: 100 ppm (15min)	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 205 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 410 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas)

Složka	Itálie	Německo	Portugalsko	Nizozemí	Finsko
Methylmetakrylát	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 420 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas	STEL: 410 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 42 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 210 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Složka	Rakousko	Dánsko	Švýcarsko	Polsko	Norsko
Methylmetakrylát	MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 420 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 210 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 102 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 420 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value from the regulation

Složka	Bulharsko	Chorvatsko	Irsko	Kypr	Česká republika
Methylmetakrylát	TWA: 50 ppm	kože	TWA: 50 ppm 8 hr.	STEL: 100 ppm	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

	STEL : 100 ppm	TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama.	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 50 ppm	hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 150 mg/m <sup>3</sup>
--	----------------	--	----------------------	-------------	---

Složka	Estonsko	Gibraltar	Řecko	Maďarsko	Island
Methylmetakrylát	TWA: 50 ppm 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites.	TWA: 50 ppm 8 hr STEL: 100 ppm 15 min	STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm	STEL: 415 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztül felszívódás	STEL: 100 ppm TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 50 ppm Ceiling: 204 mg/m <sup>3</sup>

Složka	Lotyšsko	Litva	Lucembursko	Malta	Rumunsko
Methylmetakrylát	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 208 mg/m <sup>3</sup> IPRD TWA: 50 ppm IPRD STEL: 416 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm	TWA: 50 ppm 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten	TWA: 50 ppm STEL: 100 ppm 15 minuti	TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 410 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Složka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Methylmetakrylát	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1331 MAC: 20 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 420 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 210 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 420 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 50 ppm 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika

## Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

## Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ovzduší na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

## Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL)

Viz tabulka hodnot

Component	Akutní účinky místní (Koni)	Akutní účinky systémová (Koni)	Chronické účinky místní (Koni)	Chronické účinky systémová (Koni)
Methylmetakrylát 80-62-6 ( >95 )	DNEL = 1.5mg/cm <sup>2</sup>		DNEL = 1.5mg/cm <sup>2</sup>	DNEL = 13.67mg/kg bw/day

Component	Akutní účinky místní (Vdechnuti)	Akutní účinky systémová (Vdechnuti)	Chronické účinky místní (Vdechnuti)	Chronické účinky systémová (Vdechnuti)
Methylmetakrylát 80-62-6 ( >95 )	DNEL = 416mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 208mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 348.4mg/m <sup>3</sup>

## Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Viz hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda přerušovaný	Mikroorganismy v čističce	Půda (zemědělství)
-----------	-------------	-----------------------	------------------	---------------------------	--------------------

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

				<b>odpadních vod</b>	
Methylmetakrylát 80-62-6 ( >95 )	PNEC = 0.94mg/L	PNEC = 10.2mg/kg sediment dw	PNEC = 0.94mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 1.48mg/kg soil dw

Component	Mořská voda	Mořská voda sedimentu	Mořská voda přerušovaný	Potravinový řetězec	Vzduch
Methylmetakrylát 80-62-6 ( >95 )	PNEC = 0.094mg/L	PNEC = 0.102mg/kg sediment dw			

## 8.2. Omezování expozice

### Technická opatření

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy. Používejte elektrické/větrací/osvětlovací zařízení v nevybušném provedení.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

### Prostředky osobní ochrany

**Ochrana očí** Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

**Ochrana rukou** Ochranné rukavice

Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
Přírodní kaučuk Nitrilkaučuk Neopren PVC	Viz doporučení výrobce	-	EN 374	(minimální požadavek)

**Ochrana kůže a těla** Noste příslušné ochranné rukavice a odev pro zabránění vystavení kůže.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmte rovni v úvahu specifické místní podmínky za kterich je produkt používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

**Ochrana dýchacích cest** Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat vhodné certifikované respirátory.  
Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazeny, náležitě používány a udržovány

**Rozsáhlé / nouzové použití** Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, použijte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136  
**Doporučovaný typ filtru:** Organické plyny a páry filtr Typ A Hnědý odpovídající EN14387

**Malého rozsahu / Laboratorní použití** Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001  
**Doporučená polomaska:** - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru, EN141  
Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

**Omezování expozice životního prostředí** Zabraňte vniknutí produktu do odpadu.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

## 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Kapalina	
Vzhled	Bezbarvé	
Zápach	Silné	
Prahová hodnota zápachu	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod tání/rozmezí bodu tání	-48 °C / -54.4 °F	
Teplota měknutí	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod varu/rozmezí bodu varu	100 °C / 212 °F	@ 760 mmHg
Hořlavost (Kapalina)	Vysoce hořlavý	Na základě údajů z testů
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nelze aplikovat	Kapalina
Meze výbušnosti	Spodní 2.1 Horní 12.5	
Bod vzplanutí	8 °C / 46.4 °F	Metoda - Informace nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	430 °C / 806 °F	
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje	
pH	Informace nejsou k dispozici	
Viskozita	0.6 mPa s at 20 °C	
Rozpustnost ve vodě	15.9 g/L (20°C)	
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	Informace nejsou k dispozici	
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Složka	log Pow	
Methylmetakrylát	1.38	
Tlak par	40 mbar @ 20 °C	
Hustota / Měrná hmotnost	0.930	
Objemová hustota	Nelze aplikovat	Kapalina
Hustota par	3.5 (vzduch = 1.0)	(vzduch = 1.0)
Charakteristicky částic	(kapalina) Nelze aplikovat	

## 9.2. Další informace

Molekulový vzorec	C5 H8 O2
Molekulární hmotnost	100.12
Výbušné vlastnosti	Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi
Teplota samourychlující se polymerace (SAPT)	>55°C (všechny balíčky) Polymerační teplo (KJ/mol) = 54.0

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Ano

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek. V případě vyčerpání inhibitoru může dojít k nebezpečné polymeraci.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerace	V případě vyčerpání inhibitoru může dojít k nebezpečné polymeraci.
Nebezpečné reakce	Informace nejsou k dispozici.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Nadměrné teplo. Vystavení světlu. Neslučitelné produkty.

### 10.5. Neslučitelné materiály

ALFAAS55539



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

Kyseliny. Zásady. Aminy. Halogeny. Peroxidy. Redukční činidlo.

## 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Informace o výrobku

##### a) akutní toxicita;

Orální  
Dermální  
Inhalace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Methylmetakrylát	LD50 8420 - 10000 mg/kg ( Rat )	LD50 5000 - 7500 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 29.8 mg/L ( Rat ) 4 h

##### b) žiravost/ dráždivost pro kůži;

Kategorie 2

##### c) vážné poškození očí/podráždění očí;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

##### d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační  
Kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
Kategorie 1

Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

##### e) mutagenita v zárodečných buňkách;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Mutagenní účinky nastaly u pokusných zvířat

##### f) karcinogenita;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

##### g) toxicita pro reprodukci; Účinky na reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
Experimenty prokázaly účinky týkající se reprodukční toxicity u laboratorních zvířat.

##### h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;

Kategorie 3

Výsledky / Cílové orgány

Dýchací systém.

##### i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Cílové orgány

Žádné známé.

##### j) nebezpečí při vdechnutí;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

## Symptomy / Účinky, akutní a opožděné

Příznaky alergické reakce mohou zahrnovat vyrážku, svědění, otok, problémy s dýcháním, brnění rukou a nohou, závratě, malátnost, bolest na hrudi, bolest svalů, nebo splachování. Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Toxicita

#### Ekotoxické účinky

Nevylévejte do kanalizace. Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Produkt obsahuje tyto látky, ohrožující životní prostředí. Obsahuje látku, která je: Škodlivý pro vodní organismy.

Složka	Sladkovodní ryby	vodní blecha	Sladkovodní rasy
Methylmetakrylát	LC50: 326.4 - 426.9 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: > 79 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: > 79 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 153.9 - 341.8 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 170 - 206 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: 125.5 - 190.7 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 243 - 275 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: = 69 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 170 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Perzistence

Snadno biologicky odbouratelný

#### Degradace v čistírně odpadních vod

Perzistence je nepravděpodobná.

Obsahuje látky, je známo, že nebezpečné pro životní prostředí nebo nerozložitelné v čistírnách odpadních vod.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná

Složka	log Pow	Biokoncentrační faktor (BCF)
Methylmetakrylát	1.38	K dispozici nejsou žádné údaje

### 12.4. Mobilita v půdě

Produkt je rozpustný ve vodě, a mohou se šířit ve vodních systémech. Vzhledem k rozpustnosti ve vodě bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Vysoce mobilní v půdě

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) / velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající

ALFAAS55539

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

## narušení činnosti endokrinního systému

**Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz** Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

## 12.7. Jiné nepříznivé účinky

**Perzistentní organické znečišťující látky** Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

**Schopnost odbourávat ozon** Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1. Metody nakládání s odpady

**Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů** Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

**Znečištěný obal** Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů. Prázdné nádoby obsahují zbytky produktu (kapalinu a/nebo páru) a mohou být nebezpečné. Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdrojů vznícení.

**Evropský katalog odpadů** V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.

**Další informace** Nesplachujte do kanalizace. Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Může být skládkován nebo spálen, je-li to v souladu s místními předpisy.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

### IMDG/IMO

**14.1. UN číslo** UN1247  
**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED  
**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** 3  
**14.4. Obalová skupina** II

### ADR

**14.1. UN číslo** UN1247  
**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED  
**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** 3  
**14.4. Obalová skupina** II

### IATA

**14.1. UN číslo** UN1247  
**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED  
**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro** 3

ALFAAS55539

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

## přepravu

**14.4. Obalová skupina** II

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí** Žádné zjištěná rizika

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Ke stabilizaci tohoto produktu byly přidány inhibitory. Hladina inhibitoru by měla být udržována. V případě vyčerpání inhibitoru může dojít k nebezpečné polymeraci.

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** Nedá se použít, balené zboží

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

### Mezinárodní seznamy

Evropa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCs), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrálie (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Složka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCs	ISHL
Methylmetakrylát	80-62-6	201-297-1	474-150-4	-	X	X	KE-25050	X	X

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Methylmetakrylát	80-62-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - uvedeno v seznamu '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Listed

### Povolení/omezení podle EU REACH

Složka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení	REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek	Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC)
Methylmetakrylát	80-62-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### Odkazy REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Složka	Č. CAS	Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení	Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva
Methylmetakrylát	80-62-6	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat

**Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek**  
Nelze aplikovat

**Obsahuje složku (složky), které splňují „definici“ per & polyfluoralkylové látky (PFAS)?**  
Nelze aplikovat

ALFAAS55539

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

## Národní předpisy

### Klasifikace WGK

Viz tabulka hodnot

Složka	Německo Klasifikace vod (AwSV)	Německo - TA-Luft Class
Methylmetakrylát	WGK1	

Složka	Francie - INRS (tabulky nemocí z povolání)
Methylmetakrylát	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 65,RG 82

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) nebyla provedena

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

### Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry

H315 - Dráždí kůži

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

**PICCS** - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

**KECL** - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

**WEL** - Pracoviště expoziční limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

**DNEL** - Odvozená hladina bez účinku

**RPE** - Respirační ochranné pomůcky

**LC50** - Letální Koncentrace 50%

**NOEC** - Koncentrace bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))  
**DSL/NDL** - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

**AICS** - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - novozélandský seznam chemikálií

**TWA** - Časově vážený průměr

**IARC** - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

**LD50** - Letální Dávka 50%

**EC50** - Efektivní Koncentrace 50%

**POW** - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Methylmetakrylát

Datum revize 18-III-2024

**ADR** - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

**BCF** - Biokoncentrační faktor (BCF)

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

**ATE** - Odhad akutní toxicity

**VOC** - (těkavá organická látka)

## Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

**Přípraven (kým)**

Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0

**Den přípravy**

13-XI-2013

**Datum revize**

18-III-2024

**Souhrn revizí**

Nový poskytovatel pohotovostní telefonní služby.

**Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**

## Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

**Konec bezpečnostního listu**