



# Black

Photoreactive Resin for Formlabs 3D printers

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum: 15/10/2017

Verze: 1

GHS/CLP Labelling  
Piktogramy nebezpečnosti:



**Signální slovo:** Varování

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název výrobku:** Black Photoreactive Resin for Formlabs 3D printers.

**Kód produktu:** Nejsou k dispozici.

**Popis produktu:** Směs esterů kyseliny metakrylové, fotoiniciátorů, patentovaného pigmentu a sestavy přísad.

**Typ produktu:** Kapalně.

**Jiné označení:** Nejsou k dispozici.

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

**Uvedená použití:** Pro použití v 3D tiskárnách Formlabs.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Údaje o dodavateli:** Formlabs, Inc.

35 Medford Street, Suite #201

Somerville, MA

USA

+1 617 932 5227

Formlabs GmbH

Greifswalder Strasse 212

10405 Berlin

Germany

+49 30 308 06718

**E-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list:** sds@formlabs.com

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Telefonní číslo pro naléhavé situace (pracovní doba):** Telefonní číslo pro volání v Severní Americe +1 800 255 3924

Telefonní číslo pro mezinárodní volání po celém světě call +01 813 248 0585

Reference MIS4707563

24/7

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Definice produktu:** Směs.

**Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]**

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

### 2.2 Prvky označení

**Piktogramy nebezpečnosti:**



**Signální slovo:** Varování.

**Standardní věty o nebezpečnosti:** H319 - Způsobuje vážné podráždění očí; H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

**Prevence:** P280 - Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít; P261 - Zamezte vdechování par.

**Reakce:** P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

**Skladování:** Nelze použít.

**Odstraňování:** P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

**Niebezpieczne składniki:** Metakrylátovaný oligomer; Metakrylátovaný monomer.

**Dodatečné údaje na štítku:** Nelze použít.

**Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů:** Nelze použít.

### Speciální požadavky na balení

**Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi:** Nelze použít.

**Dotyková výstraha při nebezpečí:** Nelze použít.

## 2.3 Další nebezpečnost

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace:** Nejsou známé.

# ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

## 3.2 Směsi

Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
Metakrylátovaný oligomer	Patentováno nebo nepostoupeno	≥75 - ≤90	Skin Sens. 1, H317	[1]
Metakrylátovaný monomer	Patentováno nebo nepostoupeno	≥25 - ≤50	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	[1]
Fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxid	ES: 423-340-5 CAS: 162881-26-7 Index: 015-189-00-5	<1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413 <b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b>	[1]

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[5] Látka vzbuzující stejné obavy

[6] Další zveřejnění vzhledem k firemním zásadám

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

**Styk s očima:** Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 20 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Inhalační:** Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

**Při styku s kůží:** Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 20 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě stížností nebo vzniku symptomů, vyvarujte se další expozici. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.

**Při požití:** Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézy. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyměňujte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

**Ochrana pracovníků první pomoci:** Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Potenciální akutní účinky na zdraví

**Styk s očima:** Způsobuje vážné podráždění očí.

**Inhalační:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Při styku s kůží:** Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Při požití:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

#### Známky a příznaky nadměrné expozice

**Styk s očima:** Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění; slzení; zrudnutí.

**Inhalační:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Při styku s kůží:** Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění; zrudnutí.

**Při požití:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

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

**Poznámky pro lékaře:** V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

**Specifická opatření:** Nemá specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.

**Nevhodná hasiva:** Nejsou známy.

## 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

**Nebezpečí z látky nebo směsi:** V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout.

**Nebezpečné hořlavé produkty:** Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhličitý; oxid uhelnatý; oxidy dusíku; oxidy fosforu.

## 5.3 Pokyny pro hasiče

**Speciální ochranná opatření pro hasiče:** Ihned izolujte prostor vykazáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

**Speciální ochranné prostředky pro hasiče:** Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

# ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:** Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze:** Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro nepohotovostní personál".

## 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.

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

**Malé rozlití:** Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Nařed'te vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

**Velké rozlití:** Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.

Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

# ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

## 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

**Ochranná opatření:** Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na

oděv. Zamezte požití. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

**Doporučení, týkající se hygieny práce:** Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

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

Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

## 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

**Doporučení:** Nejsou k dispozici.

**Specifická řešení pro průmyslový sektor:** Nejsou k dispozici.

# ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

## 8.1 Kontrolní parametry

### Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Není známá informace o limitní hodnotě.

**Doporučené procedury monitorování:** Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

### DNEL/DMEL

Hodnoty DNEL/DMEL nejsou dostupné.

### PNEC

Hodnoty PNEC nejsou dostupné.

## 8.2 Omezování expozice

**Vhodné technické kontroly:** Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot.

### Individuální ochranná opatření

**Hygienická opatření:** Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

**Ochrana očí a obličeje:** Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: uzavřené chemické brýle.

## Ochrana kůže

**Ochrana rukou:** V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout.

**Ochrana těla:** V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.

**Jiná ochrana kůže:** Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest:** Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití.

**Omezování expozice životního prostředí:** Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

Skupenství	: Kapalné.
Barva	: Černá
Zápach	: Lehký/Charakteristická/Akrylát.
Prahová hodnota zápachu	: Nejsou k dispozici.
pH	: Nejsou k dispozici.
Bod tání/bod tuhnutí	: Nejsou k dispozici.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: >100°C
Bod vzplanutí	: Zavřeného kelímku: >93.333°C [Tester bodu vzplanutí Setaflash.]
Rychlost odpařování	: Nejsou k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nejsou k dispozici.
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	: Nejsou k dispozici.
Tlak páry	: Nejsou k dispozici.
Hustota páry	: Nejsou k dispozici.
Relativní hustota	: 1.09 do 1.12
Rozpustnost	: Velmi slabě rozpustné v následujících materiálech: studená voda a horká voda. Rozpustný v organických rozpouštědlech.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nejsou k dispozici.
Teplota samovznícení	: Nejsou k dispozici.
Teplota rozkladu	: Nejsou k dispozici.
Viskozita	: Dynamický (pokojová teplota): 850 do 900 mPa·s
Výbušné vlastnosti	: Nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti	: Nejsou k dispozici.

### 9.2 Další informace

Bez dalších informací.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádné specifické údaje.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: oxidační materiály a alkálie.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
Metakrylátovaný Monomer	LD50 Orální	Krysa	11200 mg/kg	-

#### Odhady akutní toxicity

Žádná data k dispozici.

#### Podráždění/poleptání

Žádná data k dispozici.

#### Přecitlivělost

Žádná data k dispozici.

#### Mutagenita

Žádná data k dispozici.

#### Karcinogenita

Žádná data k dispozici.

#### Toxicita pro reprodukci

Žádná data k dispozici.

#### Teratogenita

Žádná data k dispozici.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Žádná data k dispozici.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Žádná data k dispozici.

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Žádná data k dispozici.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice:** Dermální kontakt. Styk s očima. Vdechování. Při požití.



#### Potenciální akutní účinky na zdraví

**Styk s očima:** Způsobuje vážné podráždění očí.

**Inhalační:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Při styku s kůží:** Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Při požití:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

#### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

**Styk s očima:** Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění; slzení; zrudnutí.

**Inhalační:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Při styku s kůží:** Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění; zrudnutí.

**Při požití:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

#### Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

##### Krátkodobá expozice

**Možné okamžité účinky:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Možné opožděné účinky:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

##### Dlouhodobá expozice

**Možné okamžité účinky:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Možné opožděné účinky:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

#### Potencjalne chroniczne dzialanie na zdrowie

**Všeobecně:** Při senzibilizaci může při následném vystavení velmi nízkým hladinám nastat těžká alergická reakce.

**Karcinogenita:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Mutagenita:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Teratogenita:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Vliv na vývoj:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Vliv na plodnost:** Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Další informace:** Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Žádná data k dispozici.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádná data k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
Metakrylátovaný oligomer	3	-	nízký
Metakrylátovaný monomer	0.97	-	nízký
Fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl) fosfinoxid	-	<5	nízký

### 12.4 Mobilita v půdě

**Rozdělovací koeficient půda/voda (K<sub>oc</sub>):** Nejsou k dispozici.

**Mobilita:** Nejsou k dispozici.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

**PBT:** Nelze použít.

**vPvB:** Nelze použít.

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

# ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

## 13.1 Metody nakládání s odpady

### Produkt

**Metody odstraňování:** Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

**Nebezpečný odpad:** Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

### Balení

**Metody odstraňování:** Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

**Speciální opatření:** Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

# ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN číslo</b>	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.	Ne.	Ne.	Ne.
<b>Další informace</b>	-	-	-	-

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

**Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

# ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

**EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**

**Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení**

**Příloha XIV:** V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

**Látky vzbuzující mimořádné obavy:** V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

**Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů:** Nelze použít.

#### Ostatní předpisy EU

**Evropský katalog:** Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

#### Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

#### Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

Není v seznamu.

#### Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

#### Národní předpisy

**Skladový kód:** IV

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

## ODDÍL 16: Další informace

### Zkratky:

ATE = odhad akutní toxicity  
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]  
DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům  
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům H nařízení  
Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti  
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é  
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
RRN = Registrační číslo REACH  
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Eye Irrit. 2, H319	Výpočtová metoda
Skin Sens. 1, H317	Výpočtová metoda

### Plně znění zkrácených H-vět

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

### Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2, H319	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Repr. 2, H361f	TOXICITA PRO REPRODUKCI (Plodnost) - Kategorie 2
Skin Sens. 1, H317	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1

### Historie

**Datum vydání (dd/mm/yyyy):** 15/10/2017

**Verze:** 1

**Připravil:** KMK Regulatory Services Inc.

### Poznámka pro čtenáře:

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací. Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.