

# Bezpečnostní list

Strana: 1/18

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.

datum / Přepracováno.: 15.09.2021

Verze: 1.0

Datum předchozí verze: nepoužitelný

předchozí verze: žádné

Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

## Ultracur3D® RG 50

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

Doporučené použití: pryskyřice, Tiskařská barviva., chemikálie

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost:

BASF 3D Printing Solutions GmbH  
Speyerer Str. 4  
69115 Heidelberg, Germany

Kontaktní adresa:

BASF spol. s r.o.  
Sokolovská 668/136d  
18600 Praha 8, CZECH REPUBLIC

Telefon: +420 235 000 111

E-mailová adresa: product-safety-cz-sk@basf.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání, Tox. inf. středisko  
+420 224919293, +420 224915402, +420 224914575  
Na bojišti 1, 128 08 Praha 2  
Česká Republika  
Mezinárodní tísňová linka:  
Telefon: +49 180 2273-112

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
 datum / Přepracováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
 Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
 Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

Pro klasifikaci směsi byly použity následující metody: extrapolace koncentrací nebezpečných látek na základě výsledků testů a po vyhodnocení odborníků. Použité metodiky jsou uvedeny na příslušných výsledcích testů.

### V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (orální)	H302 Zdraví škodlivý při požití.
Skin Corr./Irrit. 2	H315 Dráždí kůži.
Eye Dam./Irrit. 1	H318 Způsobuje vážné poškození očí.
STOT RE 2 (orální)	H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované orální expozici.
Skin Sens. 1B	H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Aquatic Chronic 2	H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pro klasifikaci, jejíž úplné znění nebylo v tomto oddílu plně vypsáno, najdete v oddíle 16.

## 2.2. Prvky označení

### Globally Harmonized System, EU (GHS)

Výstražný symbol nebezpečí:



Signální slovo:  
Nebezpečí

Standardní věta o nebezpečnosti:

H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované orální expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení (Prevence):

P280	Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P260	Nevdechujte prach/plyn/mlhu/páry.

Pokyny pro bezpečné zacházení (reakce):

P305 + P351 + P338	<b>PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:</b> Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Pokyny pro bezpečné zacházení (odstraňování):

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
datum / Přepracováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

P501 Odstraňte obsah a obal ve sběrnách nebezpečného nebo speciálního odpadu.

#### Označení určitých směsí (GHS):

Následující procentuální podíl směsi je složen z komponentů s neznámým nebezpečím ve vztahu k akutní toxicitě: 29 %, dermální

Následující procentuální podíl směsi je složen z komponentů s neznámým nebezpečím ve vztahu k akutní toxicitě: 16 %, orální

Následující procentuální podíl směsi je složen z komponentů s neznámým nebezpečím ve vztahu k akutní toxicitě: 61 %, Inhalace – pára

Následující procentuální podíl směsi je složen z komponentů s neznámým nebezpečím ve vztahu k akutní toxicitě: 61 %, Inhalace – mlha

V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Komponent(y) určující nebezpečí pro označování: 2-Propen-1-one, 1-(4-morpholinyl)-, difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid, (5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methylakrylát, 2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát

### 2.3. Další nebezpečnost

V souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Nejsou známá žádná specifická nebezpečí, pokud budou dodrženy všechny předpisy/poznámky pro skladování a manipulaci.

Informace uvedené v této části poukazují na jiná nebezpečí, která však nemají vliv na klasifikaci, avšak přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo směsi.

---

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.1. Látky

Neaplikovatelné

### 3.2. Směsi

#### CHEMICKÁ CHARAKTERISTIKA

Směs na bázi: urethan, akryláty, polymer

#### Nebezpečné složky (GHS)

v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008

5-Ethyl-1,3-dioxan-5-methanol

Obsah (W/W):  $\geq 0\%$  -  $< 3\%$

Číslo CAS: 5187-23-5

ES-číslo: 225-967-8

Eye Dam./Irrit. 2  
H319

2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
 datum / Přepřacováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
 Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
 Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

Obsah (W/W): $\geq 10\%$ - $< 20\%$ Číslo CAS: 15625-89-5 ES-číslo: 239-701-3 Registrační číslo REACH: 01-2119489896-11 INDEX-číslo: 607-111-00-9	Skin Corr./Irrit. 2 Eye Dam./Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 M-faktor akutní: 1 H319, H315, H317, H400, H410
difenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfin-oxid Obsah (W/W): $\geq 1\%$ - $< 3\%$ Číslo CAS: 75980-60-8 ES-číslo: 278-355-8	Skin Sens. 1B Repr. 2 (plodnost) Repr. 2 (nenarozené dítě) Aquatic Chronic 2 H317, H361fd, H411
(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methylakrylát Obsah (W/W): $\geq 25\%$ - $< 50\%$ Číslo CAS: 66492-51-1 ES-číslo: 266-380-7 Registrační číslo REACH: 01-2119976303-36	Skin Corr./Irrit. 2 Skin Sens. 1B Aquatic Chronic 2 H315, H317, H411
2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát Obsah (W/W): $\geq 10\%$ - $< 15\%$ Číslo CAS: 109-16-0 ES-číslo: 203-652-6 Registrační číslo REACH: 01-2119969287-21	Skin Sens. 1 H317
2-Propen-1-one, 1-(4-morpholinyl)- Obsah (W/W): $\geq 20\%$ - $< 25\%$ Číslo CAS: 5117-12-4 ES-číslo: 418-140-1 INDEX-číslo: 613-222-00-3	Acute Tox. 4 (orální) Eye Dam./Irrit. 1 Skin Sens. 1 STOT RE 2 H318, H302, H317, H373

Klasifikaci neuvedenou v plném rozsahu v této části, včetně třídy nebezpečnosti a standardních vět o nebezpečnosti, můžete najít v úplném znění v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Znečištěný oděv okamžitě odstraňte.

Při nadýchání:

Při potížích po vdechnutí par/ aerosolů: přemístit na čerstvý vzduch a vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
datum / Přepracováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

Důkladně omyjte mýdlem a vodou.

Při kontaktu s očima:

Ihned vyplachujte zasažené oči po dobu alespoň 15 minut proudem vody při roztažených víčkách a obraťte se na očního lékaře.

Při požití:

Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte 200-300 ml vody, vyhledejte lékaře.

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

Symptomy: Informace, tj. další informace o symptomech a účincích mohou být uvedeny v GHS větách o značení, dostupných v Oddíle 2 a v toxikologických hodnoceních dostupných v Oddíle 11., (Další) symptomy a/nebo příznaky nejsou známy.

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

Zacházení: Ošetřete podle symptomů (dekontaminace, životní funkce), není znám specifický protijed.

---

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1. Hasiva**

Vhodná hasiva:  
rozstřík vodu, hasicí prášek, pěna

Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasicí prostředky:  
proud vody

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

Poznámka: Samopolymerizace při přehřátí v kontejneru.

Nebezpečné látky: zdraví škodlivé páry

Poznámka: Vývoj dýmu/mlhy. V případě požáru může dojít k uvolnění zmíněných látek/skupin látek.

### **5.3. Pokyny pro hasiče**

Speciální ochranné vybavení:  
Použijte autonomní dýchací přístroj.

Další informace:

Přemístěte produkt z oblastí požáru nebo ochlazujte nádoby vodou, abyste předešli kumulaci tlaku způsobené žářem. Voda kontaminovaná při hašení musí být zlikvidována v souladu s platnými předpisy. V případě požáru v okolí dosáhne teplota ve skladovací nádrži 45°C, je třeba použít restabilizační systém. Z místa evakuovat všechny nekompetentní osoby. V případě požáru evakuujte všechny osoby v okolí, pokud teplota skladovací nádrže dosáhne 60 °C.

---

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

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

Podniknout vhodná ochranná opatření. Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a s oděvem. Zajistěte odpovídající větrání. Používat osobní ochranný oděv. Vyžadována ochrana dýchání. Eliminujte všechny zápalné zdroje: teplo, jiskry, otevřený plamen.

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

Znečištěnou vodu/vodu použitou při hašení zachyťte. Nevypouštějte do odpadů, povrchových a podzemních vod.

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

Pro velká množství: Produkt odčerpajte.

Pro zbytky: Nabírat s vhodným absorbujícím materiálem. Zlikvidujte absorbovanou látku v souladu s předpisy.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Údaje k omezení a kontrole expozice/osobním ochranným pracovním pomůckám a pokynům pro likvidaci můžete vyčíst z oddílů 8 a 13.

---

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Manipulujte v souladu se správnými průmyslovými, hygienickými a bezpečnostními postupy. S látkou (produktem) mohou manipulovat pouze patřičně vyškolené osoby. Zajistěte důkladné větrání skladů a pracovních prostor. Nutné zapouzďení (hermetické uzavření) nebo odsávání. Při plnění, přepravě nebo vyprázdnění kontejnerů je nezbytné odpovídající lokální odsávání. Vypouštění odpadního vzduchu do atmosféry pouze přes vhodný odlučovač. Teplé nebo nafouklé nádoby s produktem neotvírat. Osoby evakuovat do bezpečí a přivolat hasiče. Produkt by neměl být nikdy částečně roztaven a odebrán kvůli možnosti oddělení od stabilizátoru. Před použitím se ujistěte, zda li v nádobě není zbytkový produkt. Zajistěte přiměřené množství inhibitoru a rozpuštěného kyslíku. Zamezit nepřipustným teplotám. Chraňte před zvýšenou teplotou. Chraňte před přímým slunečním světlem. Chránit obsah před působením světla.

Ochrana před ohněm a výbuchem:

Se vzduchem může látka (směs) vytvářet výbušnou směs. Doporučuje se, aby byly všechny vodivé části strojního zařízení uzemněny. Veškeré přenosové zařízení řádně uzemněte, abyste zamezili elektrostatičkému výboji. Nádoby musí být uzemněny proti elektrostatičkému náboji. Eliminujte všechny zápalné zdroje: teplo, jiskry, otevřený plamen. Výpary mohou vytvořit vznětlivou směs se vzduchem. Při vysokých teplotách ochlazujte nádoby vodou. Musí být zajištěno nouzové chlazení pro případný oheň v blízkém okolí. Zahřáté nádoby musí být ochlazeny, aby se předešlo polymeraci. Utěsněné nádoby musí být chráněny proti zvýšené teplotě, která může způsobit kumulaci tlaku. Zamezte působení tepla.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelých látek a směsí

Produkt v nepoškozeném obalu se nemusí skladovat odděleně.

Další informace k podmínkám skladování: Chraňte před zvýšenou teplotou. Chraňte před vlivem světla. Stabilizátor je účinný pouze v přítomnosti kyslíku.

Ochrana před teplotami nižšími než: -15 °C

Ochrana před teplotami vyššími než: 40 °C

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Při relevantních identifikovaných použitích dle oddílu 1 dbejte na dodržení pokynů uvedených v oddílu 7.

---

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
datum / Přepřacováno.: 15.09.2021  
Datum předchozí verze: nepoužitelný  
Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

Verze: 1.0  
předchozí verze: žádné

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Složky s kontrolními parametry pracoviště

Nejsou známy žádné mezní limity, které je nutné kontrolovat na pracovišti.

### 8.2. Omezování expozice

#### Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacího ústrojí:

Vhodná ochrana dýchacího ústrojí při vyšší koncentraci nebo dlouhodobém účinku: Plynový filtr EN141 Typ A pro plyny/páry organických sloučenin (bod varu > 65 °C).

Ochrana rukou:

Rukavice chránící proti chemikáliím (EN ISO 374-1)

Vhodné materiály rovněž pro delší, přímý kontakt (Doporučeno: Index ochrany 6, odpovídající > 480 minutám doby pronikání podle EN ISO 374-1):

nitrilový kaučuk (NBR) – 0,4 mm tloušťka nátěru

Další pokyny: Data jsou založena na testování, datech z literatury a datech od výrobců rukavic, nebo na základě analogie s příbuznými látkami. Je nutno vzít v úvahu, že v praxi se v důsledku mnohých faktorů, jako např. teplota, výrazně zkracuje životnost rukavic.

Pokyny výrobce pro používání je nutno dodržovat kvůli velkému množství různých typů.

Ochrana očí:

Ochranné brýle s bočními štíty (rámové brýle) (EN 166)

Ochrana těla:

Ochranu těla je nutno zvolit podle aktivity a možné expozici, např. zástěra, ochranné vysoké boty, protichemický ochranný oděv (podle DIN-EN 465).

#### Obecná bezpečnostní a hygienická opatření

Produkt se za žádných okolností nesmí dostat do kontaktu s pokožkou těhotných žen ani jimi nesmí být vdechnut. Manipulujte v souladu se správnými průmyslovými, hygienickými a bezpečnostními postupy. Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a s oděvem. Neinhalovat. Rukavice musí být kontrolovány před použitím. Pokud je to nutné (např. se objeví drobné trhlinky), vyměňte. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Znečištěný oděv před opětovným použitím operte. Uchovávejte pracovní oděv odděleně.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma:	kapalina
Barva:	mírně žlutý průzračný
Zápach:	akrylový
Práh zápalu:	Není stanovena vzhledem k možnému zdravotnímu riziku při inhalaci.

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
 datum / Přepřacováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
 Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
 Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

Hodnota pH:	2,1 - 11,4 (25 °C)	
Teplota tuhnutí:	Nejsou k dispozici žádná data.	
Bod varu:	> 35 °C	
Bod vzplanutí:	> 100 °C	
Rychlost odpařování:	Nejsou k dispozici žádná data.	
Vznětlivost:	není lehce zápalný	(odvozeno od bodu vzplanutí)
Spodní mez výbušnosti:	Pro kapaliny nejsou klasifikace a označování relevantní., Spodní mez výbušnosti může být o 5 °C až 15 °C nižší než bod vzplanutí.	
Horní mez výbušnosti:	Pro kapaliny nejsou klasifikace a označování relevantní.	
Zápalná teplota:	Nejsou k dispozici žádná data.	
Tenze par:	Nejsou k dispozici žádná data.	
Hustota:	1,1 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
Relativní hustota:	cca. 1,1 (20 °C) Nejsou k dispozici žádná data.	
Relativní hustota par (vzduch):	neurčen	
Rozpustnost ve vodě:	špatně rozpustný	
Rozpustnost (kvalitativní)	rozpouštědlo: organická rozpouštědla rozpustný	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow):	neplatí pro směsi	
Samozápalnost:	není samovznětlivý	
Tepelný rozklad:	< 220 kJ/kg Reakční teplo v případě polymerace 75 °C Riziko rychlé prudké polymerace.	
Dynamická viskozita:	64,7 mPa.s (30 °C)	
Nebezpečí výbuchu:	neexplozivní	
Vlastnosti podporující oheň/požár:	nepodporující šíření ohně	

## 9.2. Další informace

Schopnost vlastního ohřevu: nepoužitelné, produkt je kapalný

Hygroskopie: Hygroskopický

Další informace:

Je-li je třeba, všechny ostatní fyzikální a chemické parametry jsou uvedeny v tomto oddíle.



## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

Koroze kovů: Neočekávají se korozivní účinky na kovy.

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je stabilní, pokud je skladován/manipulován, jak je předepsáno či uvedeno.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

V uzavřených podmínkách existuje riziko výbuchu a požáru. Může docházet ke tvorbě vznětlivých směsí se vzduchem, když je produkt zahříván nad bod vzplanutí, sprejován nebo rozprašován. Tvorba výbušné směsi plynu se vzduchem. Reaguje s peroxidy a dalšími radikálotvornými složkami.

**Nebezpečí spontánní polymerace při zahřátí nebo v přítomnosti ultrafialového záření  
Polymerace spojená s tvorbou tepla Radikální vývin může způsobit exotermní  
polymeraci. Nebezpečí spontánní polymerace v přítomnosti radikálových donorů.**

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zamezte vysokým teplotám. Zamezte působení UV záření a dalším vysokoenergetické záření. Zamezte přímému působení slunečního světla. Zamezte dlouhodobému skladování. Zamezte ztrátě inhibitorů.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nepřípustné látky:

tvorba radikálů, iniciátory volných radikálů, peroxidy, merkaptany, nitrosloučeniny, azidy, aldehydy, ether, ketony, dusitany, dusičnany, oxidační činidla, redukční činidla, silné zásady, anhydridy kyselin, chloridy kyselin, soli kovů, anorganické kyseliny, inertní plyn

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu:

Při značném přehřátí produktu může dojít k uvolňování plyných produktů rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Vyhodnocení akutní toxicity:

Při jednorázovém požití mírně toxický. Při jednorázovém vdechnutí prakticky netoxický (á). Při jednorázovém kontaktu s pokožkou prakticky netoxický (á). Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

Údaje o: (5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methylakrylát

Experimentální/vypočtené údaje:

LD50 potkan (orální): > 2.000 mg/kg (Směrnici OECD 423)

Údaje o: 2-Propen-1-one, 1-(4-morpholinyl)-

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
datum / Přepracováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

*Experimentální/vypočtené údaje:*  
*LD50 potkan (orální): 588 mg/kg (Směrnice OECD 401)*

*Údaje o: 2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát*

*Experimentální/vypočtené údaje:*  
*LD50 potkan (orální): 3.680 mg/kg (BASF-test)*

*LD50 potkan (orální): > 5.000 mg/kg (podobný Směrnici OECD 401)*  
-----

Následující procentuální podíl směsi je složen z komponentů s neznámým nebezpečím ve vztahu k akutní toxicitě: 29 %, dermální

Následující procentuální podíl směsi je složen z komponentů s neznámým nebezpečím ve vztahu k akutní toxicitě: 16 %, orální

Následující procentuální podíl směsi je složen z komponentů s neznámým nebezpečím ve vztahu k akutní toxicitě: 61 %, Inhalace – pára

Následující procentuální podíl směsi je složen z komponentů s neznámým nebezpečím ve vztahu k akutní toxicitě: 61 %, Inhalace – mlha

#### Podráždění

Vyhodnocení dráždivých účinků:  
Dráždivý při kontaktu s kůží. Může vážně poškodit oči.

*Údaje o: 2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát*  
*Vyhodnocení dráždivých účinků:*  
*Při kontaktu s očima působí dráždivě. Dráždivý při kontaktu s kůží.*

*Údaje o: 2-Propen-1-one, 1-(4-morpholinyl)-*  
*Vyhodnocení dráždivých účinků:*  
*Může vážně poškodit oči. EU-klasifikace Nedráždí pokožku.*

*Údaje o: (5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methylakrylát*  
*Vyhodnocení dráždivých účinků:*  
*Nedráždí oči. Dráždí kůži.*  
-----

*Údaje o: 2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát*  
*Experimentální/vypočtené údaje:*  
*Poleptání/podráždění kůže králik: Dráždivý (Draize test)*

*Údaje o: (5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methylakrylát*  
*Experimentální/vypočtené údaje:*  
*Poleptání/podráždění kůže králik: Dráždivý (Směrnice OECD 404)*  
-----

*Údaje o: 2-Propen-1-one, 1-(4-morpholinyl)-*

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
datum / Přepracováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

Údaje o: 2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát  
Experimentální/vypočtené údaje:  
Vážná poškození/podráždění očí králík: Dráždivý (Draize test)

#### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Vyhodnocení senzibilizace:  
Při kontaktu s kůží má senzibilizující účinek.

Údaje o: (5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methylakrylát  
Experimentální/vypočtené údaje:  
Analýza vzorku lymfatické uzliny myši (LLNA) myš: senzibilizující kůži (Direktiva EU 429)

Údaje o: 2-Propen-1-one, 1-(4-morpholiny)-  
Údaje o: 2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát  
Experimentální/vypočtené údaje:  
Maximalizační test na morčatech (GPMT) morče: senzibilizující kůži (podobný OECD směrnici 406)

Údaje o: 2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát  
Experimentální/vypočtené údaje:  
Maximalizační test na morčatech (GPMT) morče: senzibilizující (jiný)

Studie in vitro: senzibilizující kůži (jiný)

Údaje o: (5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methylakrylát  
Experimentální/vypočtené údaje:  
Analýza vzorku lymfatické uzliny myši (LLNA) myš: senzibilizující kůži (Direktiva EU 429)

Údaje o: 2-Propen-1-one, 1-(4-morpholiny)-  
Údaje o: 2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát  
Experimentální/vypočtené údaje:  
Maximalizační test na morčatech (GPMT) morče: senzibilizující kůži (podobný OECD směrnici 406)

Údaje o: 2,2'-ethylendioxydiethyl-dimethakrylát  
Experimentální/vypočtené údaje:  
Maximalizační test na morčatech (GPMT) morče: senzibilizující (jiný)

Studie in vitro: senzibilizující kůži (jiný)

#### Mutagenita zárodečných buněk

Vyhodnocení mutagenity:  
Na základě složek není podezření na mutagenní účinek. Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

#### Karcinogenita

Vyhodnocení karcinogenity:  
Z celkového počtu hodnocených informací nevyplývá žádný odkaz na karcinogenní účinky. Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
datum / Přepracováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

### Reprodukční toxicita

Odhad reprodukční toxicity:

Obsahuje složku, která způsobuje reprodukční toxicitu při testech na zvířatech. Při podávání vysokých dávek nelze vyloučit možnost snížení plodnosti. Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

### Vývojová toxicita

Vyhodnocení teratogenity:

Na základě složek, není u produktu podezření na teratogenní účinky. Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

### Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)

Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita po opakované dávce a toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)

Vyhodnocení toxicity při opakované dávce:

Dostupné informace o produktu neposkytuje žádné údaje o toxicitě pro cílové orgány po opakované expozici. Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

Údaje o: 2-Propen-1-one, 1-(4-morpholinyl)-----

### Nebezpečí aspirace

Nepředpokládá se nebezpečí aspirace.

### Další informace o toxicitě

Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

---

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1. Toxicita**

Vyhodnocení vodní toxicity:

Akutně toxický pro vodní organismy. Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Údaje o: 2,2-bis(akryloyloxymethyl)butyl-akrylát

Toxicita pro ryby:

LC50 (96 h) 0,87 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EHS C.1, semistatický)

Údaje o: (5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methylakrylát

Toxicita pro ryby:

LC50 (96 h) 4 mg/l, *Pstruh duhový* (OECD Směrnice 203, semistatický)

Údaje o toxickém účinku se vztahují na nominální koncentraci.

LC50 (96 h) 4,04 mg/l, Ryby (vypočtený)

LC50 (96 h) 3,909 mg/l, Ryby (vypočtený)

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
datum / Přepřacováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

---

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Vyhodnocení biodegradace a vylučování (H<sub>2</sub>O):  
U produktu se nepředpokládá snadná biologická odbouratelnost.

## 12.3. Bioakumulační potenciál

Posouzení bioakumulačního potenciálu.:  
Produkt nebyl testován.

## 12.4. Mobilita v půdě

Posouzení mobility mezi složkami životního prostředí.:  
Těkavost: Látka se z vodní hladiny neodpařuje do atmosféry.

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje žádnou látku, která splňuje PBT-kritéria (perzistentní, bioakumulativní a toxická) nebo vPvB-kritéria (vysoce bioakumulativní, vysoce toxická).

## 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Produkt neobsahuje látky, které jsou uvedeny v Příloze I Nařízení (ES) 2037/2000 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

## 12.7. Dodatečné informace

Doplňující poznámky k distribuci a reziduím v životním prostředí:  
Při nakládání, resp. zavedení odpadních vod do biologických čističek se musí dodržet místní a úřední předpisy a ustanovení.

---

# ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

## 13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidaci na skládce či spálení je nutno provést v souladu s místními předpisy.

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Kontaminovaný obal:  
Zlikvidujte v souladu s národní, státní a lokální legislativou.  
Kontaminované obaly musí být optimálně vyprázdněny a jak látka, tak i produkt musí být zlikvidovány.

---

# ODDÍL 14: Informace pro přepravu

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
 datum / Přepracováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
 Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
 Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

**Pozemní doprava**

ADR

UN číslo	UN3082
Oficiální (OSN)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
pojmenování pro přepravu:	(obsahuje 2-ETHYL-2-[[[(1-OXOALLYL)OXY]METHYL]-1,3-PROPANDIYL-DIAKRYLÁT)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9, EHSM
Obalová skupina:	III
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Neznámé

RID

UN číslo	UN3082
Oficiální (OSN)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
pojmenování pro přepravu:	(obsahuje 2-ETHYL-2-[[[(1-OXOALLYL)OXY]METHYL]-1,3-PROPANDIYL-DIAKRYLÁT)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9, EHSM
Obalová skupina:	III
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Neznámé

**Vnitrozemská vodní doprava**

ADN

UN číslo	UN3082
Oficiální (OSN)	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
pojmenování pro přepravu:	(obsahuje 2-ETHYL-2-[[[(1-OXOALLYL)OXY]METHYL]-1,3-PROPANDIYL-DIAKRYLÁT)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9, EHSM
Obalová skupina:	III
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Neznámé

Vnitrozemská vodní doprava plavidly nebo tankery pro suchý hromadný náklad.  
 neohodnoceno.

**Námořní doprava**

IMDG

**Sea transport**

IMDG

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
 datum / Přepřacováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
 Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
 Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

UN číslo:	UN 3082	UN number:	Datum tisku 16.09.2021 UN 3082
Oficiální (OSN)	LÁTKA	UN proper shipping	ENVIRONMENTAL
pojmenování pro přepravu:	OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje 2- ETHYL-2-[[[1- OXOALLYL)OXY]M ETHYL]-1,3- PROPANDIYL- DIAKRYLÁT)	name:	LY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains TRIMETHYLOLPR OPANE TRIACRYLATE)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9, EHSM	Transport hazard class(es):	9, EHSM
Obalová skupina:	III	Packing group:	III
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano Znečištění moře: ANO	Environmental hazards:	yes Marine pollutant: YES
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Neznámé	Special precautions for user:	None known

**Letecká doprava****Air transport**

IATA/ICAO

IATA/ICAO

UN číslo:	UN 3082	UN number:	UN 3082
Oficiální (OSN)	LÁTKA	UN proper shipping	ENVIRONMENTAL
pojmenování pro přepravu:	OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje 2- ETHYL-2-[[[1- OXOALLYL)OXY]M ETHYL]-1,3- PROPANDIYL- DIAKRYLÁT)	name:	LY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains TRIMETHYLOLPR OPANE TRIACRYLATE)
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9, EHSM	Transport hazard class(es):	9, EHSM
Obalová skupina:	III	Packing group:	III
Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano	Environmental hazards:	yes
Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Neznámé	Special precautions for user:	None known

**14.1. UN číslo**

Více vypovídajících údajů a záznamů pro "UN-čísla" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Vlastní UN-dopravní pojmenování" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
 datum / Přepřacováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
 Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
 Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Dopravní třídu(y) nebezpečnosti" příslušných předpisů v tabulkách zobrazených výše.

**14.4. Obalová skupina**

Více vypovídajících údajů a záznamů pro "Obalovou skupinu" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Nebezpečnost pro životní prostředí" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Více vypovídajících informací a záznamů pro "Osobité bezpečnostní opatření pro uživatele" příslušných předpisů naleznete v tabulkách zobrazených výše.

**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC****Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code**

Předpis:	neohodnoceno.	Regulation:	Not evaluated
Transport povolený:	neohodnoceno.	Shipment approved:	Not evaluated
Název látky způsobující znečištění:	neohodnoceno.	Pollution name:	Not evaluated
Kategorie znečištění:	neohodnoceno.	Pollution category:	Not evaluated
Typ lodi:	neohodnoceno.	Ship Type:	Not evaluated

**Další informace**

Produkt může být odeslán jako běžné zboží ve vhodných obalech o objemu nanejvýš 5 L nebo méně podle ustanovení různých Nařízení: ADR, RID, ADN: Zvláštní ustanovení 375; JT/T617.3; IMDG: 2.10.2.7; IATA: A197; TDG: Zvláštní ustanovení 99 (2); 49CFR: § 171,4 (c) (2).

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**Zákazy, omezení a oprávnění

Příloha XVII Nařízení (EC) No 1907/2006: Číslo na seznamu: 3

SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU 2012/18/EU – o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (EU):  
seznam v nařízení: E2

Pokud se uplatňují i jiné právní předpisy, které nejsou uvedeny v jiném oddíle tohoto bezpečnostního listu, pak jsou uvedeny v tomto pododdíle.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č.1907/2006 /ES (REACH), v platném znění  
Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění



BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
 datum / Přepřacováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
 Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
 Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění  
 Česká republika:  
 Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění  
 Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění  
 Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění  
 Zákon č.541/2020 Sb., o odpadech v platném znění včetně prováděcích předpisů.  
 ČSN 65 0201 a ČSN 65 6060 pro skladování, manipulaci a přepravu  
 Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pokyny pro zacházení s produktem najdete v oddíle 7 a 8 tohoto Bezpečnostního listu.

## ODDÍL 16: Další informace

Veškeré další zamýšlené aplikace je nutné konzultovat s výrobcem.

Úplné znění klasifikace včetně tříd nebezpečnosti a výstražných upozornění, pokud jsou uvedeny v kapitole 2 nebo 3:

Acute Tox.	Akutní toxicita
Skin Corr./Irrit.	Poleptání/podráždění kůže
Eye Dam./Irrit.	Těžké poškození/podráždění očí
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky
Aquatic Acute	Toxicita pro vodní prostředí – akutní
Repr.	Toxický pro reprodukci
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované orální expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

### Zkratky

ADR = Evropské Nařízení o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí. ADN = Evropské Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách. ATE = Acute Toxicity Estimates / odhady akutní toxicity. CAO = Cargo Aircraft Only / Pouze nákladní letadlo. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. DIN = Německá národní organizace pro normalizaci. DNEL = Odvozená úroveň bez účinku. EC50 = Medián efektivní koncentrace pro 50 % populace. ES = Evropské společenství. EN = evropská norma. IARC = Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny. IATA = Mezinárodní asociace letecké dopravy. Kód IBC =

---

BASF 3D Printing Bezpečnostní list v souladu s Nařízením 1907/2006/ES ve znění pozdějších předpisů.  
datum / Přepřacováno.: 15.09.2021 Verze: 1.0  
Datum předchozí verze: nepoužitelný předchozí verze: žádné  
Produkt: **Ultracur3D® RG 50**

(ID č. 11125765/SDS\_GEN\_CZ/CS)

Datum tisku 16.09.2021

Kód IBC kontejneru. IMDG = Mezinárodní námořní předpis pro nebezpečné zboží. ISO = Mezinárodní organizace pro normalizaci. STEL = Limitní hodnota krátkodobé expozice. LC50 = Medián smrtelné koncentrace pro 50 % populace. LD50 = střední smrtelná dávka pro 50 % populace. TLV = Maximální přijatelná koncentrace. MARPOL = Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí. NEN = nizozemská norma. NOEC = koncentrace bez pozorovaného účinku. OEL = Expoziční limit na pracovišti. OECD = Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj. PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxický. PNEC = Předpokládaná úroveň bez účinku. ppm = počet částic na milion. RID = Evropské Nařízení o mezinárodní železniční přepravě nebezpečných věcí. TWA = časově vážený průměr. UN-číslo = UN číslo při přepravě. vPvB = velmi perzistentní a velmi bioakumulativní.

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na našich současných znalostech a zkušenostech a popisují produkt z hlediska bezpečnosti. Tento bezpečnostní list není ani Certifikát analýzy (CoA) ani technický list a nesmí být zaměněn za dohodu o specifikaci. Určená použití v tomto bezpečnostním listu nepředstavují dohodu o odpovídající smluvní kvalitě látky/směsi ani smluvně určený účel. Je zodpovědností příjemce produktu, aby zajistil dodržování všech vlastnických práv a stávajících zákonů a právních předpisů.

---

Svislé čáry na levém okraji upozorňují na změny oproti předchozí verzi.