

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

## \*\*\* Část 1 - IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU \*\*\*

### 1.1 Identifikátor produktu:

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

#### Chemická skupina

akrylové sloučeniny

#### Registrační číslo (čísla) látky

Součásti jsou buď registrované, předregistrované, nebo nejsou předmětem nařízení REACH.

Registrační číslo (čísla) látky : 01-0000016491-73-XXXX (Č. CAS, 5117-12-4)

### 1.2 Odpovídající identifikovaná použití látky nebo přípravku a použití, od kterých odrazujeme

#### Identifikovaná použití

Tento produkt je kazeta obsahuje inkoust. Za normálních podmínek použití je látka uvolněna z kazety pouze uvnitř příslušného tiskového systému, a proto je expozice omezená.

#### Použití, od kterých odrazujeme

Žádné nejsou známy.

### 1.3 Podrobnosti o dodavateli na bezpečnostním listu

Stratasys GmbH  
Airport Boulevard B 210  
D-77836 Rheinmünster, Germany

Telefon: +49 722 97 77 20

Nouzové případy # +49 722 97772280

#### Emailová adresa

objet-info@stratasys.com; www.stratasys.com

### 1.4 Nouzové telefonní číslo

+49 722 97772280 : Evropa (Vícejazyčná odezva)  
+49 722 97772281 : Globální (Odezva v angličtině)  
+1 978 495 5580 : Spojené státy (Vícejazyčná odezva)  
+85 2 975 70887 : Asie Pacifik (Vícejazyčná odezva)  
+61 2 8011 4763 : Austrálie (Vícejazyčná odezva)  
+86 15626070595 : Čína (Odezva v čínštině)

## \*\*\* Část 2 - Údaje o nebezpečnosti \*\*\*

### 2.1 Klasifikace látek a přípravků

#### Klasifikace podle směrnice (EU) 1272/2008

Akutní toxicita (orálně), kategorie 4  
Poškození / podráždění očí, kategorie 1  
Žíravost / dráždivost pro kůži, kategorie 2  
Kožní senzibilizátor, kategorie 1  
Toxický pro reprodukci, kategorie 2  
Toxicita pro specifické cílové orgány - Samostatné expozice, kategorie 3 (respirační systém)  
Toxicita pro specifické cílové orgány - Opakované expozice, kategorie 2  
Nebezpečné pro vodní prostředí - nebezpečnost chronický, kategorie 3

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

## Klasifikace podle směrnic 67/548/EHS a/nebo 1999/45/EU

- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R36/37/38 Dráždí oči, dýhací orgány a kůži.
- R41 Nebezpečí vážného poškození očí.
- R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
- R48/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.
- R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- R62 Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.

## 2.2. Prvky označení<br>Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008/ES:

### Symbol(y)



### Signální slovo

NEBEZPEČÍ

### Označení nebezpečí

- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může způsobit alergickou kožní reakci
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H361 Podezření na poškození plodnosti nebo plodu v těle matky.
- H373 Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Výstražná značení

#### Prevence

**P271** Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. **P280** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

#### Odezva

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

#### Skladování

**P405** Skladujte uzamčené.

#### Likvidace

**P501** Obsah/obal likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

Označení podle směrnice 67/548/EHS anebo 1999/45/ES

Symbole



**Xn**

- R22** Zdraví škodlivý při požití.  
**R36/37/38** Dráždí oči, dýhací orgány a kůži.  
**R41** Nebezpečí vážného poškození očí.  
**R43** Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.  
**R48/22** Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.  
**R52/53** Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.  
**R62** Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.

- S2** Uchovávejte mimo dosah dětí.  
**S24** Zamezte styku s kůží.  
**S26** Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
**S36/37/39** Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
**S46** Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.  
**S60** Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.  
**S61** Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

## 2.3 Jiná rizika a nebezpečí

Žádné nejsou známy.

### \* \* \* Část 3 - SLOŽENÍ / INFORMACE O INGREDIENCÍCH \* \* \*

CAS Č. ES Registrační číslo	složka Synonyma	67/548 EHS (DSD)	1272/2008 (CLP)	procent
----	AKRYLOVÝ MONOMER	Xn; R:22-41-43-48/22	Acute Tox. 4 (Oral) H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 STOT RE 2 H373	<30
5888-33-5 227-561-6 --	exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	Xi N; R:36/37/38-51/53	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	<25

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

----	4,4'-(1-methylethyliden)bisfenol, polymer s chlormethyloxiranem, 2-propenoátem	Xi; R:43	Skin Sens. 1	<15
----	DIFENYL-2,4,6-TRIMETHYLBENZOYLFOFINOXID	Xn; R:62	Repr. 2	<2
13463-67-7 236-675-5 --	OXID TITANIČITÝ			<0.8
52408-84-1 500-114-5 --	ESTER KYSELINY AKRYLOVÉ	Xi; R:36-43	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	<0.3
108-65-6 203-603-9 --	PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHE RACETÁT	R:10	Flam. Liq. 3 H226	0.1-0.125
7664-38-2 231-633-2 --	KYSELINA FOSFOREČNÁ	C; R:34	Skin Corr. 1B H314 Poznámky: B	0.002-0.015

**Poznámky: B** Některé látky (kyseliny, zásady atd.) jsou na trhu ve vodných roztocích při různých koncentracích, a tudíž tyto roztoky vyžadují odlišnou klasifikaci a označení, jelikož nebezpečí se liší při různých koncentracích. V části 3 přílohy VI mají údaje s poznámkou B obecné označení následujícího typu: „kyselina dusičná ...%“. V tomto případě musí dodavatel na etiketě uvést procentuální koncentraci roztoku. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že procentní koncentrace se vypočítá na bázi hmotnost/hmotnost.

## Další informace

Za normálních podmínek použití je látka uvolněna z kazety pouze uvnitř příslušného tiskového systému, a proto je expozice omezená. Kapalina uvnitř inkoustových kazet se považuje za nebezpečnou. Pro případ expozice této kapalině byl vypracován bezpečnostní list.

oxid titaničitý je obsažen v nízkých koncentracích, rozptýlený v kapalině

## \*\*\* Část 4 - Pokyny pro první pomoc \*\*\*

### 4.1 Popis kroků první pomoci

#### inhalací

**PŘI VDECHNUTÍ:** Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch a ponechte v klidu v poloze pohodlné pro dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

#### přes kůži

**PŘI STYKU S KŮŽÍ:** Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Dojde-li k podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Svlečte si kontaminovaný oděv a před opětovným použitím jej vyperte.

#### oči

**PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

#### požití

**PŘI POŽITÍ:** Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Vypláchněte ústa.

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

## 4.2 Nejdůležitější příznaky a následky, akutní i pozdní akutní

podráždění dýchacího ústrojí, poškození očí, podráždění pokožky, alergická reakce pokožky

### Odložené

alergické reakce, vliv na reprodukci

## 4.3 Označení nutnosti jakékoli okamžité lékařské pomoci a speciálního ošetření

### Poznámka pro lékaře

PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

## \* \* \* Část 5 - Opatření pro hasební zásah \* \* \*

### 5.1 Hasicí prostředky

Použijte hasicí látky podle charakteru požáru okolí. Požáry třídy B: Pro ochlazování nádob použijte oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), běžný suchý prášek (hydrogenuhličitan sodný), běžnou formu (pěna tvořící vodný film-AFFF) nebo vodní mlhu.

### Nevhodné hasicí prostředky

Žádné nejsou známy.

### 5.2 Zvláštní rizika spojená s danou látkou nebo přípravkem

Malé nebezpečí požáru.

### Produkty tepelného rozkladu

**Spalování:** oxidy uhlíku

### 5.3 Rady hasičům

#### Opatření pro hasební zásah

Přemístěte kontejner z dosahu ohně, pokud tak lze učinit bez rizika. Po uhašení požáru zkrápějte nádoby vodou. Omezujte přístup, izolujte rizikové pracoviště a zamezte vstup. Zabraňte materiálu vniknout do kanalizace a vodních zdrojů. Zabraňte vdechování materiálů nebo zplodin vzniklých vznícením látky.

#### Ochranné prostředky a bezpečnostní opatření pro hasiče

Používejte kompletní ochrannou hasičskou výzbroj, a to včetně samostatných dýchacích přístrojů (SCBA), jako ochranu před možným vystavením se nebezpečným látkám. Zabraňte vdechování materiálů nebo zplodin vzniklých vznícením látky.

## \* \* \* Část 6 - Opatření v případě náhodného úniku \* \* \*

### Únik/rozlití při práci

Neporušené kazety nepředstavují riziko úniku nebo rozlití. Z poškozených kazet může uniknout nevytvrzený inkoust. Zastavte únik látky, pokud je to možné bez rizika ohrožení zdraví. Odstraňte páry zkrápěním vodou. Absorbujte pískem nebo jinými nevybušnými látkami. Rozlitou látku shromážděte do příslušné nádoby k likvidaci. Zabraňte materiálu vniknout do kanalizace a vodních zdrojů.

### 6.1 Osobní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy

Noste osobní ochranný oděv a používejte ochranné pomůcky, viz část 8.

### 6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

### 6.3 Metody a materiály pro izolaci a vyčištění

Rozlitý materiál zachyťte pomocí inertního sorbentu, jako je například písek nebo vermikulit. Umístěte do řádně označeného uzavřeného obalu. Opláchněte oblast vodou, abyste odstranili stopové zbytky.

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

## 6.4 Odkazy na další části

Viz část 7 o manipulačních postupech. Viz část 8 o doporučeních k prostředkům osobní ochrany. Viz část 13 o informacích o zneškodňování.

### **\* \* \* Část 7 - Pokyny pro zacházení a skladování \* \* \***

#### **7.1 Opatření pro bezpečnou manipulaci**

Nevdechujte páry ani mlhu. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte ochranné rukavice ochranné brýle/obličejový štít. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Po manipulaci důkladně omyjte. Při používání tohoto produktu nejezte, nepijte ani nekuřte. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

#### **7.2 Podmínky bezpečného skladování, včetně jakýchkoliv vzájemně se vylučujících materiálů**

Skladujte v souladu se všemi platnými předpisy a normami. Skladujte uzamčené. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte v 15 °C a 25 °C. Převážná teplota (až po dobu 5 týdnů) je -20 °C až 50 °C. Skladujte v hořlavém skladovacím prostoru daleko od zdrojů tepla a otevřeného ohně. Uchovávejte v chladu a suchu. Vyhýbejte se přímému slunci. Uchovávejte na tmavém místě. Uchovávejte odděleně od nekompatibilních látek.

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění**\*\*\* Část 8 - KONTROLY EXPOZICE / OCHRANA OSOB \*\*\*****8.1 Kontrolní parametry****Expoziční limity pro danou složku****OXID TITANIČITÝ (13463-67-7)**

<b>Rakousko:</b>	5 mg/m3 PEL (alveolární prach, respirabilní frakce) 10 mg/m3 STEL (alveolární prach, respirabilní frakce, 2 X 60 min)
<b>Belgie:</b>	10 mg/m3 PEL
<b>Bulharsko:</b>	10.0 mg/m3 PEL (dýchatelny prach)
<b>Denmark:</b>	6 mg/m3 PEL (as Ti)
<b>Estonsko:</b>	5 mg/m3 PEL
<b>Francie:</b>	10 mg/m3 PEL (as Ti)
<b>Řecko:</b>	10 mg/m3 PEL (vdechnutelná frakce); 5 mg/m3 PEL (respirabilní frakce)
<b>Irsko:</b>	10 mg/m3 PEL (celkový vdechnutelný prach); 4 mg/m3 PEL (dýchatelny prach) 30 mg/m3 STEL (vypočtený, celkový vdechnutelný prach); 12 mg/m3 STEL (vypočtený, dýchatelny prach)
<b>Lotyšsko:</b>	10 mg/m3 PEL
<b>Litva:</b>	5 mg/m3 PEL
<b>Polsko:</b>	10.0 mg/m3 PEL (<2 % volného krystalického křemenu a neobsahuje azbest, celkový vdechnutelný prach)
<b>Portugalsko:</b>	10 mg/m3 PEL [VLE-MP]
<b>Rumunsko:</b>	15 mg/m3 STEL 10 mg/m3 PEL
<b>Španělsko:</b>	10 mg/m3 PEL [VLA-ED]
<b>Švédsko:</b>	5 mg/m3 LLV (celkový prach)
<b>Velká Británie:</b>	10 mg/m3 PEL (inhalační celkem); 4 mg/m3 PEL (dýchatelny) 30 mg/m3 STEL (vypočtený, inhalační celkem); 12 mg/m3 STEL (vypočtený, dýchatelny) 10 mg/m3 PEL

**PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHERACETÁT (108-65-6)**

<b>EU (IOELV):</b>	50 ppm PEL; 275 mg/m3 PEL 100 ppm STEL; 550 mg/m3 STEL možnost závažného proniknutí pokožkou
<b>Rakousko:</b>	50 ppm PEL; 275 mg/m3 PEL 100 ppm STEL; 550 mg/m3 STEL záznam pro pokožku
<b>Belgie:</b>	50 ppm PEL; 275 mg/m3 PEL 100 ppm STEL; 550 mg/m3 STEL přes kůži
<b>Bulharsko:</b>	záznam pro pokožku 100 ppm STEL; 555.0 mg/m3 STEL 50 ppm PEL; 275.0 mg/m3 PEL
<b>Česká republika:</b>	550 mg/m3 Maximální Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží
<b>Kypr:</b>	Kožní potenciál pro kožní absorpci 100 ppm STEL; 550 mg/m3 STEL 50 ppm PEL; 275 mg/m3 PEL
<b>Denmark:</b>	Platné

## Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží 50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL
<b>Estonsko:</b>	látka má senzibilizační účinek záznam pro pokožku 100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Finsko:</b>	50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL 100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Francie:</b>	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží 50 ppm PEL (restriktivní omezení); 275 mg/m <sup>3</sup> PEL (restriktivní omezení) 100 ppm STEL [VLCT] (restriktivní omezení); 550 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLCT] (restriktivní omezení) Riziko kožní absorpce
<b>Německo (TRGS):</b>	50 ppm PEL AGW (Riziko poškození embrya nebo plodu je možné vyloučit, pokud budou sledovány hodnoty AGW a BGW, faktor expozice 1); 270 mg/m <sup>3</sup> PEL AGW (Riziko poškození embrya nebo plodu je možné vyloučit, pokud budou sledovány hodnoty AGW a BGW, faktor expozice 1)
<b>Německo (DFG):</b>	50 ppm PEL MAK; 270 mg/m <sup>3</sup> PEL MAK 50 ppm pík; 270 mg/m <sup>3</sup> pík
<b>Gibraltar:</b>	záznam pro pokožku 100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL
<b>Řecko:</b>	50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL 100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL Kůže – možnost absorpce kůží
<b>Maďarsko:</b>	550 mg/m <sup>3</sup> STEL [CK] 275 mg/m <sup>3</sup> PEL [AK]
<b>Irsko:</b>	50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL 100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží
<b>Itálie:</b>	50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL 100 ppm STEL Breve termine; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL Breve termine Kůže – možnost absorpce kůží
<b>Lotyšsko:</b>	kůže – možnost expozice pokožkou 100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL
<b>Litva:</b>	záznam pro pokožku 75 ppm STEL; 400 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 ppm PEL; 250 mg/m <sup>3</sup> PEL
<b>Lucembursko:</b>	možnost závažného proniknutí pokožkou 100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 ppm TWA; 275 mg/m <sup>3</sup> TWA
<b>Malta:</b>	možnost závažného proniknutí pokožkou 100 ppm STEL; 550 mg/m <sup>3</sup> STEL 50 ppm PEL; 275 mg/m <sup>3</sup> PEL
<b>Nizozemsko:</b>	550 mg/m <sup>3</sup> PEL
<b>Polsko:</b>	520 mg/m <sup>3</sup> STEL [NDSCh] 260 mg/m <sup>3</sup> PEL



# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

- Portugalsko:** 50 ppm PEL [VLE-MP] (indikativní mezní hodnota); 275 mg/m<sup>3</sup> PEL [VLE-MP] (indikativní mezní hodnota)  
100 ppm STEL [VLE-CD] (indikativní mezní hodnota); 550 mg/m<sup>3</sup> STEL [VLE-CD] (indikativní mezní hodnota)  
kůže – možnost expozice pokožkou (indikativní mezní hodnota)
- Rumunsko:** záznam pro pokožku  
100 ppm STEL; 550 mg/m<sup>3</sup> STEL  
50 ppm PEL; 275 mg/m<sup>3</sup> PEL
- Slovenská republika:** 550 mg/m<sup>3</sup> Maximální  
Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží  
50 ppm PEL; 275 mg/m<sup>3</sup> PEL
- Slovinsko:** Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží  
100 ppm STEL; 550 mg/m<sup>3</sup> STEL  
50 ppm PEL; 275 mg/m<sup>3</sup> PEL
- Španělsko:** 50 ppm PEL [VLA-ED] (indikativní mezní hodnota); 275 mg/m<sup>3</sup> PEL [VLA-ED] (indikativní mezní hodnota)  
100 ppm STEL [VLA-EC]; 550 mg/m<sup>3</sup> STEL [VLA-EC]  
kůže – možnost expozice pokožkou
- Švédsko:** 50 ppm LLV; 250 mg/m<sup>3</sup> LLV  
75 ppm STV; 400 mg/m<sup>3</sup> STV  
záznam pro pokožku
- Velká Británie:** 50 ppm PEL; 274 mg/m<sup>3</sup> PEL  
100 ppm STEL; 548 mg/m<sup>3</sup> STEL  
Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží
- KYSELINA FOSFOREČNÁ (7664-38-2)**
- EU (IOELV):** 1 mg/m<sup>3</sup> PEL  
2 mg/m<sup>3</sup> STEL
- Rakousko:** 1 mg/m<sup>3</sup> PEL  
2 mg/m<sup>3</sup> STEL (4 X 15 min)
- Belgie:** 1 mg/m<sup>3</sup> PEL  
2 mg/m<sup>3</sup> STEL
- Bulharsko:** 2.0 mg/m<sup>3</sup> STEL  
1.0 mg/m<sup>3</sup> PEL
- Česká republika:** 2 mg/m<sup>3</sup> Maximální
- Kypr:** 2.0 mg/m<sup>3</sup> STEL  
1 mg/m<sup>3</sup> PEL
- Denmark:** 1 mg/m<sup>3</sup> PEL
- Estonsko:** 2 mg/m<sup>3</sup> STEL (páry)  
1 mg/m<sup>3</sup> PEL (páry)
- Finsko:** 1 mg/m<sup>3</sup> PEL  
2 mg/m<sup>3</sup> STEL
- Francie:** 0.2 ppm PEL (indikativní limit); 1 mg/m<sup>3</sup> PEL (indikativní limit)  
0.5 ppm STEL [VLCT] (indikativní limit); 2 mg/m<sup>3</sup> STEL [VLCT] (indikativní limit)
- Německo (TRGS):** 2 mg/m<sup>3</sup> PEL AGW (Riziko poškození embrya nebo plodu je možné vyloučit, pokud budou sledovány hodnoty AGW a BGW, vdechovatelná frakce, faktor expozice 2)
- Německo (DFG):** 2 mg/m<sup>3</sup> PEL MAK (vdechovatelná frakce)  
4 mg/m<sup>3</sup> pík (vdechovatelná frakce)
- Gibraltar:** 2 mg/m<sup>3</sup> STEL

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

	1 mg/m3 PEL
<b>Řecko:</b>	1 mg/m3 PEL 3 mg/m3 STEL
<b>Maďarsko:</b>	2 mg/m3 STEL [CK] 1 mg/m3 PEL [AK]
<b>Irsko:</b>	1 mg/m3 PEL 2 mg/m3 STEL (dým)
<b>Itálie:</b>	1 mg/m3 PEL 2 mg/m3 STEL Breve termine
<b>Lotyšsko:</b>	2 mg/m3 STEL 1 mg/m3 PEL
<b>Litva:</b>	2 mg/m3 STEL 1 mg/m3 PEL
<b>Lucembursko:</b>	2 mg/m3 STEL 1 mg/m3 TWA
<b>Malta:</b>	2 mg/m3 STEL 1 mg/m3 PEL
<b>Nizozemsko:</b>	1 mg/m3 PEL 2 mg/m3 STEL
<b>Polsko:</b>	2 mg/m3 STEL [NDSch] 1 mg/m3 PEL
<b>Portugalsko:</b>	1 mg/m3 PEL [VLE-MP] (indikativní mezní hodnota) 2 mg/m3 STEL [VLE-CD] (indikativní mezní hodnota)
<b>Rumunsko:</b>	2 mg/m3 STEL 1 mg/m3 PEL
<b>Slovenská republika:</b>	2 mg/m3 Maximální 1 mg/m3 PEL
<b>Slovinsko:</b>	2 mg/m3 STEL 1 mg/m3 PEL
<b>Španělsko:</b>	1 mg/m3 PEL [VLA-ED] (orientační mezní hodnota; je zakázána částečná nebo úplná komercializace nebo použití této látky jako rostlinolékařské nebo biocidní látky) 2 mg/m3 STEL [VLA-EC]
<b>Švédsko:</b>	1 mg/m3 LLV 3 mg/m3 STV
<b>Velká Británie:</b>	1 mg/m3 PEL 2 mg/m3 STEL 1 mg/m3 PEL 3 mg/m3 STEL

## Biologická mezní hodnota

### Analýza složky

K žádné složce tohoto výrobku nejsou k dispozici biologické mezní hodnoty.

### Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

Nejsou dostupné žádné úrovně DNEL.

### Odhadované koncentrace, při nichž nedochází k účinkům (PNEC)

Nejsou dostupné žádné koncentrace PNEC.

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

## Větrání

Zajistěte lokální odtahový ventilační systém. Zajistěte dodržování příslušných limitů expozice stanovených pro tento přípravek.

## 8.2 Kontroly expozice

### Vhodné technické kontroly

#### Ochranné prostředky pro oči a obličej

Ochrana očí není při normálních podmínkách zapotřebí. Při manipulaci s poškozeným kazeta použijte chemické ochranné brýle nebo ochranné brýle s postranními kryty.

#### Ochrana kůže

Ochranný oděv není při normálních podmínkách zapotřebí. Při manipulaci s poškozeným kazeta noste neoprene or nitrile nepropouštějící rukavice. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

#### Doporučené rukavice

Při manipulaci s poškozeným kazeta noste neoprene or nitrile nepropouštějící rukavice.

#### Ochrana dýchání

Při používání tohoto produktu není obvykle zapotřebí ochrana dýchacích orgánů.

## \* \* \* Část 9 - Fyzikální a chemické vlastnosti \* \* \*

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

<b>Fyzikální skupenství:</b>	kapalné	<b>Vzhled:</b>	inkoust kazeta obsahující bílý kapalné inkoust
<b>Barva:</b>	bílý	<b>Fyzikální forma:</b>	kapalné
<b>Zápach:</b>	charakteristika zápach	<b>Práh zápachu:</b>	Není k dispozici
<b>pH:</b>	Nepoužitelné	<b>Bod tání:</b>	Není k dispozici
<b>Bod varu:</b>	Není k dispozici	<b>Rozklad:</b>	Není k dispozici
<b>Bod zapálení:</b>	>100 °C	<b>Rychlost odpařování:</b>	Není k dispozici
<b>LEL:</b>	Není k dispozici	<b>UEL:</b>	Není k dispozici
<b>Tlak par:</b>	Není k dispozici	<b>Hustota para (vzduch = 1):</b>	Není k dispozici
<b>Hustota:</b>	Není k dispozici	<b>Specifická hustota (vody = 1):</b>	Není k dispozici
<b>Rozpustnost ve vodě:</b>	Není k dispozici	<b>Koef. Rozdělování voda/olej:</b>	Není k dispozici
<b>Samovznícení:</b>	Není k dispozici	<b>Viskozita:</b>	Není k dispozici
<b>Těkavost:</b>	Není k dispozici		

## \* \* \* Část 10 - Stabilita a reaktivita \* \* \*

### 10.1 Reaktivita

Zahřívání může způsobit požár.

### 10.2 Chemická stabilita

Nestabilní při vystavení světla. Nestabilní při vystavení teplo.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nevytvrzený inkoust bude při vystavení světlu polymerovat.

### 10.4 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat

Vyvarujte se vystavení teplo nebo světla.

### 10.5 Vzájemně se vylučující materiály

Nevztahuje se za normálních podmínek použití a skladování.

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Produkty tepelného rozkladu

Spalování: oxidy uhlíku

### \* \* Část 11 - Toxikologické informace \* \* \*

## 11.1 Informace o toxikologických účincích

### Akutní a chronická toxicita

Při běžném používání tohoto produktu se neočekávají žádná rizika. Přestože je to nepravděpodobné, nevytvrzený inkoust může uniknout z poškozených inkoustových kazet a způsobit přes kůži a podráždění očí. Kontakt s přes kůži může způsobit pocit brnění nebo podráždění pokožky. Kontakt s oči může způsobit podráždění očí, zánět, nebo poškození očí.

### Analýza složek - LD50/LC50

Informace o složkách tohoto materiálu byly studovány z různých zdrojů a byly zveřejněny následující vybrané koncové body:

#### **OXID TITANIČITÝ (13463-67-7)**

Orální LD50 krys &gt;10000 mg/kg

#### **PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHETACETÁT (108-65-6)**

Dermální LD50 králíků &gt;5 g/kg; Orální LD50 krys 8532 mg/kg

#### **KYSELINA FOSFOREČNÁ (7664-38-2)**

Dermální LD50 králíků 2740 mg/kg; Inhalační LC50 krys >850 mg/m<sup>3</sup> 1 h; Orální LD50 krys 1530 mg/kg

### Podráždění / žíravost

Kontakt s nevytvrzený inkoust může způsobit poškození očí a podráždění pokožky. Vdechnutí může způsobit podráždění dýchacího ústrojí.

### Respirační senzibilizace

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

### Kožní senzibilizace

Informace o složkách naznačují, že látka je senzibilizující. Nevytvrzený inkoust může u citlivých jedinců způsobit alergickou reakci.

### Mutagenita zárodečné buňky

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

### Karcinogenita

#### Karcinogenita složek

##### **OXID TITANIČITÝ (13463-67-7)**

**IARC:** Monografie 93 [2010]; Monograph 47 [1989] (Skupina 2B (možný karcinogen pro člověka))**DFG:** Kategorie 3A (může být karcinogenní pro člověka, inhalační frakce s výjimkou extrémně malých částic)

### reprodukční toxicita

Podle dostupných údajů jsou složky tohoto produktu nebezpečné pro reprodukci.

### Toxicita pro specifický cílový orgán - jednorázová expozice

respirační systém

### Toxicita pro specifický cílový orgán - opakovaná expozice

Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů

### nebezpečí vdechnutí

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

## \*\*\*Část 12 - Ekologické informace\*\*\*

### 12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Analýza složek - toxicita pro vodní prostředí

K výrobku či jeho složkám mohou být k dispozici další údaje (v příslušném případě viz níže).

#### PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHERACETÁT (108-65-6)

Ryby: 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 161 mg/L [statické]

Bezobratlé: 48 Hr EC50 Daphnia magna: >500 mg/L

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

### 12.3 Potenciál k bioakumulaci

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

### 12.4 Mobilita v půdě

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou dostupné žádné informace

### EU - Prozatímní strategie řízení látek PBT a vPvB (hodnocení PBT)

Žádná ze složek tohoto materiálu není uvedena na seznamu.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou dostupné žádné informace

## \*\*\*Část 13 - Informace o zneškodňování\*\*\*

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Likvidujte v souladu s platnými předpisy. Číslo (čísla) nebezpečného odpadu: 08 03 12\*

Informujte se u výrobce nebo dodavatele o regeneraci nebo recyklaci. Neukládejte na skládku. Vyvarujte se vypouštění do kanalizace nebo povrchových vod. Manipulační postupy viz oddíl 7. Doporučení pro osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

## \*\*\*Část 14 - Informace o přepravě\*\*\*

### přeprava

Není regulováno jako nebezpečný materiál.

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

## Mezinárodní kód nerozplněných chemických látek

Tento materiál obsahuje jednu nebo více z následujících chemických látek, které musí být podle kódu IBC označeny jako nebezpečné, volně ložené chemikálie.

### **OXID TITANIČITÝ (13463-67-7)**

Předpis IBC (Mezinárodní Category Z (slurry)  
předpis pro stavbu a vybavení  
lodí pro hromadnou přepravu  
nebezpečných chemikálií):

### **PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHACETÁT (108-65-6)**

Předpis IBC (Mezinárodní Category Z  
předpis pro stavbu a vybavení  
lodí pro hromadnou přepravu  
nebezpečných chemikálií):

### **KYSELINA FOSFOREČNÁ (7664-38-2)**

Předpis IBC (Mezinárodní Category Z  
předpis pro stavbu a vybavení  
lodí pro hromadnou přepravu  
nebezpečných chemikálií):

## \* \* \* Část 15 - Informace o právních předpisech \* \* \*

### 15.1 Předpisy a směrnice v oblasti bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / Legislativa specifická pro danou látku nebo přípravek

#### **EU - REACH (1907/2006) - příloha XIV - seznam látek podléhajících povolení**

Žádná ze složek tohoto materiálu není uvedena na seznamu.

#### **EU - REACH (1907/2006) - článek 59(1) seznam látek kandidujících na eventuální zařazení do přílohy XIV**

Žádná ze složek tohoto materiálu není uvedena na seznamu.

#### **EU - REACH (1907/2006) - příloha XVII - omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů**

Žádná ze složek tohoto materiálu není uvedena na seznamu.

## Německé směrnice

### Německo Klasifikace pro vodu

#### **AKRYLOVÝ MONOMER (5117-12-4)**

ID Number 6697, třída nebezpečnosti 2 - nebezpečné pro vodní prostředí

#### **exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát (5888-33-5)**

ID Number 2247, třída nebezpečnosti 2 - nebezpečné pro vodní prostředí

#### **4,4'-(1-methylethyliden)bisfenol, polymer s chlormethyloxiranem, 2-propenoátem (55818-57-0)**

ID Number 8450, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí (zbytkový monomerní obsah < 0,1 %)

#### **DIFENYL-2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL FOSFINOXID (75980-60-8)**

ID Number 6366, třída nebezpečnosti 2 - nebezpečné pro vodní prostředí

#### **OXID TITANIČITÝ (13463-67-7)**

ID Number 1345, Nepovažuje se za škodlivé pro vodu.

#### **ESTER KYSELINY AKRYLOVÉ (52408-84-1)**

ID Number 8453, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí (1-6,5 PO)

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění**PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHERACETÁT (108-65-6)**

ID Number 5033, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí

**KYSELINA FOSFOREČNÁ (7664-38-2)**

ID Number 392, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí

**Dánské směrnice**

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PRODUKTU DÁNSKO: 2275826

**Seznam nežádoucích substancí Agentury ochrany přírody (Environmental Protection Agency)**

Žádná ze složek tohoto materiálu není uvedena na seznamu.

**Seznamu EU****Analýza substance - zásoby**

složka	CAS	EHS
AKRYLOVÝ MONOMER	----	ELN
exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát	5888-33-5	EIN
4,4'-(1-methylethyliden)bisfenol, polymer s chlormethyloxiranem, 2-propenoátem	----	NLP
DIFENYL-2,4,6-TRIMETHYLBENZOYLFOSFINOXID	----	EIN
OXID TITANIČITÝ	13463-67-7	EIN
ESTER KYSELINY AKRYLOVÉ	52408-84-1	NLP
PROPYLENGLYKOLMONOMETHYLETHERACETÁT	108-65-6	EIN
KYSELINA FOSFOREČNÁ	7664-38-2	EIN

**15.2 Hodnocení chemické bezpečnosti**

Pro danou látku/přípravek nebylo provedeno žádné hodnocení chemické bezpečnosti.

**\*\*\*Část 16 - Další informace\*\*\*****16.1 Indikace změn**

Nový bezpečnostní list: 1/7/2013

**16.2 Klíč / Legenda**

ADR - Evropská silniční přeprava; EEC - Evropské hospodářské společenství; EIN (EINECS) - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek; ELN (ELINCS) - Evropský seznam oznámených chemických látek; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (Agency for Research on Cancer); IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců (International Air Transport Association); ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví (International Civil Aviation Organization); IMDG - Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží (International Maritime Dangerous Goods); Kow - rozdělovací součinitel oktanol / voda; LEL - Spodní mez výbušnosti; RID - Evropská železniční přeprava; STEL - Krátkodobý expoziční limit; TDG - Přeprava nebezpečného zboží; TWA - Časově vážené průměry; UEL - Horní mez výbušnosti

**16.3 Odkazy na klíčovou literaturu a zdroje dat**

Dostupné na vyžádání

**16.4 Metody používané pro klasifikaci přípravků podle směrnice (EU) 1272/2008**

Dostupné na vyžádání

**16.5 Plné znění R-vět naleznete v oddílu 3****R10** Hořlavý.**R11** Vysoce hořlavý.**R20** Zdraví škodlivý při vdechování.**R21** Zdraví škodlivý při styku s kůží.**R22** Zdraví škodlivý při požití.

# Bezpečnostní list

Název materiálu: OBJET VEROWHITEPLUS RGD835

SDS ID: DOC-06124CZ\_B  
V souladu s nařízením (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v platném  
znění

**R34** Způsobuje poleptání.

**R36/37/38** Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

**R41** Nebezpečí vážného poškození očí.

**R43** Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

**R48/22** Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.

**R51/53** Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**R53** Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**R62** Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.

**R67** Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

**R66** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

## 16.6 Rady ke školení

Před manipulací s produktem si přečtěte bezpečnostní list.

## 16.7 Další informace

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu vycházejí z údajů a vzorků poskytnutých externímu autorovi tohoto bezpečnostního listu. Tento bezpečnostní list byl sepsán dle našich nejlepších schopností a podle současného stavu znalostí. Tento bezpečnostní list je pouze návodem pro bezpečnou manipulaci, používání, spotřebu, skladování, přepravu a likvidaci látek/přípravků/směsí uvedených v tomto bezpečnostním listu. Příležitostně se připravují nové bezpečnostní listy. Je dovoleno používat pouze nejnovější verze. Není-li v tomto bezpečnostním listu výslovně uvedeno jinak, informace se nevztahují na látky/přípravky/směsi v čistší formě, v kombinaci s jinými látkami nebo v procesech. Tento bezpečnostní list nepředstavuje specifikaci kvality příslušných látek/přípravků/směsí.

Dodržení pokynů uvedených v tomto bezpečnostním listu nezbavuje uživatele povinnosti přijmout veškerá opatření, která jsou dána selským rozumem, předpisy a doporučeními nebo která jsou nezbytná a/nebo užitečná na základě skutečných platných okolností. Společnost Stratasys nezaručuje přesnost ani úplnost poskytnutých informací. Použití tohoto bezpečnostního listu podléhá licenci a odpovědnost omezujícím podmínkám, které jsou uvedeny ve vaší licenční smlouvě. Veškerá práva duševního vlastnictví jsou majetkem společnosti Stratasys a jejich distribuce a reprodukce je omezena.

Konec listu DOC-06124CZ\_B