

**\*\*\*Část 1 - IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU\*\*\*****1.1 Identifikátor produktu:**

Název materiálu: OBJET TANGOPLUS FLX930

**Chemická skupina**

akrylové sloučeniny

**Registrační číslo (čísla) látky**

Složky jsou buď předregistrované, nebo nejsou předmětem směrnice REACH.

**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**

Žíravost / dráždivost pro kůži, kategorie 2

Poškození / podráždění očí, kategorie 2

Kožní senzibilizátor, kategorie 1

Toxicita pro specifické cílové orgány - Samostatné expozice, kategorie 3 (respirační systém)

Nebezpečné pro vodní prostředí - nebezpečnost chronický, kategorie 3

**Klasifikace podle směrnic 67/548/EHS a/nebo 1999/45/EU****R36/37/38** Dráždí oči, dýhací orgány a kůži.**R43** Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.**R52/53** Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

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

### Symbol(y)



### Signální slovo

VAROVÁNÍ

### Označení nebezpečí

**H315** Dráždí kůži.**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.**H317** Může způsobit alergickou kožní reakci**H335** Může způsobit podráždění dýchacích cest.**H412** Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Výstražná značení

#### Prevence

**P280** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

#### Odezva

**P302+P352** PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. **P333+P313** Dojde-li k podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. **P363** Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. **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. **P337+P313** Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### Skladování

Podle klasifikačních kritérií není nic potřebného.

#### Likvidace

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

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

#### Symbols

**Xi****R36/37/38** Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.**R43** Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.**R52/53** Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.**S2** Uchovávejte mimo dosah dětí.**S24** Zamezte styku s kůží.**S26** Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

- S36** Používejte vhodný ochranný oděv.  
**S37** Používejte vhodné ochranné rukavice.  
**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<br>Č. ES<br>Registrační číslo | složka<br>Synonyma   | 67/548 EHS<br>(DSD)        | 1272/2008<br>(CLP)   | procent |
|-----------------------------------|--|----------------------------|--|---------|
| ----                              | Kyselina 2-propenová, 2-<br>[[[(butylamino)karbonyl]oxy]ethylester | Xi; R:36/38                | Skin Irrit. 2<br>Eye Irrit. 2                                      | <70     |
| 5888-33-5<br>227-561-6<br>--      | exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-<br>akrylát             | Xi N; R:36/37/38-<br>51/53 | Skin Irrit. 2<br>Eye Irrit. 2<br>STOT SE 3<br>Aquatic Chronic<br>2 | <25     |
| ----                              | fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxid                         | Xi; R:43-53                | Skin Sens. 1<br>H317<br>Aquatic Chronic<br>4 H413                  | <2      |
| ----                              | BENZYLALKOHOL  | Xn; R:20/22                | Acute Tox. 4<br>(Oral) H302<br>Acute Inh. Tox.<br>4 H332           | <0.5    |
| 52408-84-1<br>500-114-5<br>--     | ESTER KYSELINY AKRYLOVÉ  | Xi; R:36-43                | Eye Irrit. 2<br>Skin Sens. 1                                       | <0.3    |
| 5392-40-5<br>226-394-6<br>--      | CITRAL   | Xi; R:36/38-43             | Skin Irrit. 2<br>Eye Irrit. 2A<br>Skin Sens. 1                     | <0.1    |
| 123-92-2<br>204-662-3<br>--       | ISOAMYLACETÁT  | R:10-66                    | Flam. Liq. 3<br>H226<br>EU Repeat Skin<br>EUH066<br>Poznámky: C    | <0.1    |

|                             |                            |                        |   |       |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|---|-------|
| 138-86-3<br>205-341-0<br>-- | DIPENTEN                   | Xi N; R:10-38-43-50/53 | Flam. Liq. 3<br>H226<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Skin Sens. 1<br>H317<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1 H410<br>Poznámky: C | <0.1  |
| 106-24-1<br>203-377-1<br>-- | GERANIOL                   | Xi; R:38-41-43         | Skin Irrit. 2<br>Eye Dam. 1<br>Skin Sens. 1   | <0.01 |
| 128-37-0<br>204-881-4<br>-- | 2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KREZOL | N; R:50/53             | Aquatic Chronic 1   | <0.01 |

**Poznámky:**

**C** Některé organické látky mohou být prodávány buď ve specifické izomerní formě, nebo jako směs několika izomerů. V tomto případě musí dodavatel na etiketě uvést, zda je látka specifickým izomerem nebo směsí izomerů.

**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.

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

**4.1 Popis kroků první pomoci**
**inhalací**

Pokud se vyskytnou nepříznivé účinky, přemístěte postiženého do nezasazené oblasti. Při zástavě dechu zaveďte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

**přes kůži**

**PŘI STYKU S KŮŽÍ:** Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Dojde-li k podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím 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. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**požití**

Při požití vyhledejte lékařskou péči.

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

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

**Odložené**

alergická reakce pokožky

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

##### Poznámka pro lékaře

Bez dalších informací.

### \* \* \* 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, oxidy dusíku, oxidy fosforu

#### 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.

#### 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**

Zabraňte vdechování par nebo aerosolu. Používejte ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné prostředky pro oči a obličej. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Po manipulaci důkladně omyjte.

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

Skladujte v souladu se všemi platnými předpisy a normami. 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. Uchovejte v chladu a suchu. Vyhněte se přímému slunci. Uchovávejte na tmavém místě. Uchovávejte odděleně od nekompatibilních látek.

**\*\*\*Část 8 - KONTROLY EXPOZICE / OCHRANA OSOB\*\*\*****8.1 Kontrolní parametry****Expoziční limity pro danou složku****BENZYLALKOHOL (100-51-6)**

- Bulharsko:** 5.0 mg/m<sup>3</sup> PEL  
**Česká republika:** 80 mg/m<sup>3</sup> Maximální  
**Finsko:** 10 ppm PEL; 45 mg/m<sup>3</sup> PEL  
**Lotyšsko:** 5 mg/m<sup>3</sup> PEL  
**Litva:** záznam pro pokožku  
5 mg/m<sup>3</sup> PEL  
**Polsko:** 240 mg/m<sup>3</sup> PEL

**DIPENTEN (138-86-3)**

- Denmark:** 75 ppm TLV  
**Estonsko:** 50 ppm STEL; 300 mg/m<sup>3</sup> STEL  
25 ppm PEL; 150 mg/m<sup>3</sup> PEL  
**Německo (DFG):** senzibilátor kůže  
**Litva:** látka má senzibilizační účinek  
50 ppm STEL; 300 mg/m<sup>3</sup> STEL  
25 ppm PEL; 150 mg/m<sup>3</sup> PEL  
**Švédsko:** 25 ppm LLV; 150 mg/m<sup>3</sup> LLV  
50 ppm STV; 300 mg/m<sup>3</sup> STV  
látka má senzibilizační účinek

**ISOAMYLACETÁT (123-92-2)**

- EU (IOELV):** 50 ppm PEL; 270 mg/m<sup>3</sup> PEL  
100 ppm STEL; 540 mg/m<sup>3</sup> STEL  
**Rakousko:** 50 ppm PEL; 270 mg/m<sup>3</sup> PEL  
100 ppm STEL (4 X 15 min); 540 mg/m<sup>3</sup> STEL (4 X 15 min)  
**Belgie:** 50 ppm PEL (as Pentylacetát); 270 mg/m<sup>3</sup> PEL (as Pentylacetát)  
100 ppm STEL (as Pentylacetát); 540 mg/m<sup>3</sup> STEL (as Pentylacetát)  
**Bulharsko:** 100 ppm STEL; 540.0 mg/m<sup>3</sup> STEL  
50 ppm PEL; 270.0 mg/m<sup>3</sup> PEL  
**Česká republika:** 540 mg/m<sup>3</sup> Maximální  
**Kypr:** 100 ppm STEL; 540 mg/m<sup>3</sup> STEL  
50 ppm PEL; 270 mg/m<sup>3</sup> PEL  
**Denmark:** Platné  
50 ppm PEL; 271 mg/m<sup>3</sup> PEL  
**Estonsko:** 100 ppm STEL; 540 mg/m<sup>3</sup> STEL  
50 ppm PEL; 270 mg/m<sup>3</sup> PEL  
**Finsko:** 50 ppm PEL; 270 mg/m<sup>3</sup> PEL  
100 ppm STEL; 540 mg/m<sup>3</sup> STEL  
**Francie:** 50 ppm PEL (restriktivní omezení); 270 mg/m<sup>3</sup> PEL (restriktivní omezení)  
100 ppm STEL [VLCT] (restriktivní omezení); 540 mg/m<sup>3</sup> STEL [VLCT]  
(restriktivní omezení)  
**Německo (TRGS):** 50 ppm PEL AGW (faktor expozice 1); 270 mg/m<sup>3</sup> PEL AGW (faktor expozice  
1)  
**Německo (DFG):** 50 ppm PEL MAK; 270 mg/m<sup>3</sup> PEL MAK  
50 ppm pík (všechny izomery); 270 mg/m<sup>3</sup> pík (všechny izomery)

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Gibraltar:</b>           | 100 ppm STEL; 540 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 270 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Řecko:</b>               | 100 ppm PEL; 530 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>150 ppm STEL; 800 mg/m <sup>3</sup> STEL  |
| <b>Maďarsko:</b>            | 540 mg/m <sup>3</sup> STEL [CK]<br>270 mg/m <sup>3</sup> PEL [AK]   |
| <b>Irsko:</b>               | 50 ppm PEL; 260 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL; 520 mg/m <sup>3</sup> STEL   |
| <b>Itálie:</b>              | 50 ppm PEL; 270 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>100 ppm STEL Breve termine; 540 mg/m <sup>3</sup> STEL Breve termine   |
| <b>Lotyšsko:</b>            | 100 ppm STEL; 540 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 270 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Litva:</b>               | 100 ppm STEL; 540 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 270 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Lucembursko:</b>         | 100 ppm STEL; 540 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm TWA; 270 mg/m <sup>3</sup> TWA   |
| <b>Malta:</b>               | 100 ppm STEL; 540 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 270 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Nizozemsko:</b>          | 530 mg/m <sup>3</sup> STEL  |
| <b>Polsko:</b>              | 500 mg/m <sup>3</sup> STEL [NDSCh]<br>250 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Portugalsko:</b>         | 50 ppm PEL [VLE-MP] (indikativní mezní hodnota, as Pentylacetát, všechny izomery); 270 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLE-MP] (indikativní mezní hodnota)<br>100 ppm STEL [VLE-CD] (orientační mezní hodnota, regulováno v rámci pentylacetátu, všechny izomery); 540 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLE-CD] (indikativní mezní hodnota) |
| <b>Rumunsko:</b>            | 100 ppm STEL; 540 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>56 ppm PEL; 300 mg/m <sup>3</sup> PEL; 50 ppm PEL (regulováno v rámci izopentylacetátu); 270 mg/m <sup>3</sup> PEL (regulováno v rámci izopentylacetátu)  |
| <b>Slovenská republika:</b> | 540 mg/m <sup>3</sup> Maximální<br>50 ppm PEL; 270 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Slovinsko:</b>           | 100 ppm STEL; 540 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>50 ppm PEL; 270 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Španělsko:</b>           | 50 ppm PEL [VLA-ED] (indikativní mezní hodnota); 270 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLA-ED] (indikativní mezní hodnota)<br>100 ppm STEL [VLA-EC]; 540 mg/m <sup>3</sup> STEL [VLA-EC]   |
| <b>Švédsko:</b>             | 50 ppm LLV; 270 mg/m <sup>3</sup> LLV<br>100 ppm STV; 540 mg/m <sup>3</sup> STV<br>50 ppm PEL<br>100 ppm STEL   |
| <b>CITRAL (5392-40-5)</b>   |   |
| <b>Polsko:</b>              | 54 mg/m <sup>3</sup> STEL [NDSCh]<br>27 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Španělsko:</b>           | 5 ppm PEL [VLA-ED] (vdechnutelná frakce a pára)<br>kůže – možnost expozice pokožkou<br>5 ppm PEL (vdechnutelná frakce a pára)<br>Skin - potential significant contribution to overall exposure by the cutaneous route   |



kožní senzibilizátor

**2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KREZOL (128-37-0)**

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Rakousko:</b>       | 10 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Belgie:</b>         | 2 mg/m <sup>3</sup> PEL (aerosol a výpar)  |
| <b>Bulharsko:</b>      | 50 mg/m <sup>3</sup> STEL<br>10 mg/m <sup>3</sup> PEL  |
| <b>Denmark:</b>        | 10 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Finsko:</b>         | 10 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>20 mg/m <sup>3</sup> STEL  |
| <b>Francie:</b>        | 10 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Německo (TRGS):</b> | 10 mg/m <sup>3</sup> PEL AGW (Riziko poškození embrya nebo plodu je možné vyloučit, pokud budou sledovány hodnoty AGW a BGW, vdechnutelná frakce, faktor expozice 4) |
| <b>Německo (DFG):</b>  | 10 mg/m <sup>3</sup> PEL MAK (vdechnutelná frakce)<br>40 mg/m <sup>3</sup> pík (vdechnutelná frakce)   |
| <b>Řecko:</b>          | 10 mg/m <sup>3</sup> PEL   |
| <b>Irsko:</b>          | 10 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>30 mg/m <sup>3</sup> STEL (vypočtený)  |
| <b>Portugalsko:</b>    | 2 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLE-MP] (vdechnutelná frakce, aerosol a výpary)   |
| <b>Slovinsko:</b>      | 10 mg/m <sup>3</sup> PEL (vdechnutelná frakce)   |
| <b>Španělsko:</b>      | 10 mg/m <sup>3</sup> PEL [VLA-ED]  |
| <b>Velká Británie:</b> | 10 mg/m <sup>3</sup> PEL<br>30 mg/m <sup>3</sup> STEL (vypočtený)<br>2 mg/m <sup>3</sup> PEL (vdechnutelná frakce a pára)  |

**GERANIOL (106-24-1)****Německo (DFG):** senzibilizátor kůže**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.

**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 neoprén nebo nitril nepropouštějící rukavice. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

**Doporučené rukavice**

Při manipulaci s poškozeným kazeta noste neoprén nebo nitril 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<br>nažloutlá kapalné inkoust |
| <b>Barva:</b>                | nažloutlá              | <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 světlu. 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 a světlu.

#### 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, oxidy dusíku, oxidy fosforu

### \*\*\*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:

### **BENZYLALKOHOL (100-51-6)**

Dermální LD50 králíků 2 g/kg; Inhalační LC50 krys 8.8 mg/L 4 h; Orální LD50 krys 1230 mg/kg

### **CITRAL (5392-40-5)**

Dermální LD50 králíků 2250 mg/kg; Orální LD50 krys 4950 mg/kg

### **2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KREZOL (128-37-0)**

Dermální LD50 krys >2000 mg/kg; Orální LD50 krys 890 mg/kg

### **GERANIOL (106-24-1)**

Dermální LD50 králíků >5 g/kg; Orální LD50 krys 3600 mg/kg

## Podráždění / žíravost

Kontakt s nevytvrzený inkoust může způsobit přes kůži a podráždění očí. 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

#### **2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KREZOL (128-37-0)**

**IARC:** Dodatek 7 [1987]; Monografie 40 [1986] (Skupina 3 (není klasifikovatelný))

**DFG:** Kategorie 4 (žádný významný příspěvek k rakovině u člověka)

## reprodukční toxicita

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

## Toxicita pro specifický cílový orgán - jednorázová expozice

respirační systém

## Toxicita pro specifický cílový orgán - opakovaná expozice

Nejsou k dispozici žádná data.

## nebezpečí vdechnutí

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

## \* \* \* 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).

### BENZYLALKOHOL (100-51-6)

**Ryby:** 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 460 mg/L [statické]; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 10 mg/L [statické]

**Bezobratlé:** 48 Hr EC50 water flea: 23 mg/L

### CITRAL (5392-40-5)

**Řasy:** 72 Hr EC50 Desmodesmus subspicatus: 16 mg/L; 96 Hr EC50 Desmodesmus subspicatus: 19 mg/L

**Bezobratlé:** 48 Hr EC50 Daphnia magna: 7 mg/L

### 2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KREZOL (128-37-0)

**Řasy:** 72 Hr EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 6 mg/L; 72 Hr EC50 Desmodesmus subspicatus: >0.42 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)

### 2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KREZOL (128-37-0)

Not fulfilling PBT and vPvB criteria

## 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\*\*\*

### převaha

Není regulováno jako nebezpečný materiál.

## 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.

### **BENZYLALKOHOL (100-51-6)**

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

Category Y

### **DIPENTEN (138-86-3)**

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

Category Y

## \* \* \* 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

#### **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

#### **fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxid (162881-26-7)**

ID Number 2126, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí

#### **BENZYLALKOHOL (100-51-6)**

ID Number 216, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí

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

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

#### **DIPENTEN (138-86-3)**

ID Number 87, třída nebezpečnosti 2 - nebezpečné pro vodní prostředí

#### **ISOAMYLACETÁT (123-92-2)**

ID Number 1653, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí

#### **CITRAL (5392-40-5)**

ID Number 1173, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí

#### **2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KREZOL (128-37-0)**

ID Number 724, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí

#### **GERANIOL (106-24-1)**

ID Number 2852, třída nebezpečnosti 1 - málo nebezpečné pro vodní prostředí

## Dánské směrnice

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

#### **BENZYLALKOHOL (100-51-6)**

Vůně (v kosmetice, čisticích prostředcích, odstraňovačích zápachu a jiných spotřebních produktech)

Látky, na které se vztahuje pouze dílčí omezení použití, jiné použití však může být rovněž problematické z hlediska ochrany zdraví a životního prostředí; Vůně/parfémy nejčastěji nejsou nezbytné pro hlavní funkci produktu, a proto se jedná o zbytečnou expozici spotřebitelů chemickým látkám, které mohou představovat riziko rozvoje alergie; Látky mají speciální pozornost Dánska

#### **CITRAL (5392-40-5)**

Vůně (v kosmetice, čisticích prostředcích, odstraňovačích zápachu a jiných spotřebních produktech)

Látky, na které se vztahuje pouze dílčí omezení použití, jiné použití však může být rovněž problematické z hlediska ochrany zdraví a životního prostředí; Vůně/parfémy nejčastěji nejsou nezbytné pro hlavní funkci produktu, a proto se jedná o zbytečnou expozici spotřebitelů chemickým látkám, které mohou představovat riziko rozvoje alergie; Látky mají speciální pozornost Dánska

#### **2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KREZOL (128-37-0)**

Platné

### Seznam doporučení pro vlastní klasifikaci nebezpečných látek

#### **Kyselina 2-propenová, 2-[[[(butylamino)karbonyl]oxy]ethylester (63225-53-6)**

Carc.Cat.3; R40

#### **2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KREZOL (128-37-0)**

Carc.Cat.3; R40

Muta.Cat.3; R68

N; R50/53

Xi; R38

Xn; R22

#### **GERANIOL (106-24-1)**

Xi; R38

### Seznam doporučení pro klasifikaci dle CLP

#### **Kyselina 2-propenová, 2-[[[(butylamino)karbonyl]oxy]ethylester (63225-53-6)**

Carc2

#### **2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KREZOL (128-37-0)**

Carc2,Muta2,AcuteTox4,SkinIrr2,Chron1

#### **GERANIOL (106-24-1)**

SkinIrr2

## Seznamu EU

### Analýza substance - zásoby

| složka  | CAS        | EHS |
|---|------------|-----|
| Kyselina 2-propenová, 2-[[[(butylamino)karbonyl]oxy]ethyl]ester | ----       | EIN |
| exo-1,7,7-trimethylbicyklo[2.2.1]hept-2-yl-akrylát              | 5888-33-5  | EIN |
| fenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)fosfinoxid                      | ----       | ELN |
| BENZYLALKOHOL   | ----       | EIN |
| ESTER KYSELINY AKRYLOVÉ   | 52408-84-1 | NLP |
| DIPENTEN  | 138-86-3   | EIN |
| ISOAMYLACETÁT   | 123-92-2   | EIN |
| CITRAL  | 5392-40-5  | EIN |
| 2,6-DI-TERT-BUTYL-P-KREZOL                                      | 128-37-0   | EIN |
| GERANIOL  | 106-24-1   | 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: 1/14/2013

### 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 přepravců (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.

**R20/22** Zdraví škodlivý při vdechování a při požití.

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

**R41** Nebezpečí vážného poškození očí.

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

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

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

**R50/53** Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**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 and 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-06128CZ\_B