

***** Abschnitt 1 - Bezeichnung des Stoffes / Gemisches und des Unternehmens*******1.1 Produktidentifikation:**

Material Name: OBJET TANGOBLACK FLX973

Chemische Familie

acrylische Verbindungen

Stoff-Registrierungsnummer(n)

Die Komponenten sind entweder vorregistriert oder nicht REACH unterstellt.

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und nicht empfohlene identifizierte Verwendungen

Dieses Produkt ist ein Patrone enthält Tinte. Unter normalen Benutzungsbedingungen wird die Substanz nur innerhalb eines Druckersystems aus einer Patrone freigesetzt, wodurch die Exposition begrenzt ist.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt.

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Stratasys GmbH

Telefon: +49 722 97 77 20

Airport Boulevard B 210

D-77836 Rheinmünster, Germany

Notfall Nr. +49 722 97772280

E-Mail-Adresse

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

1.4 Telefonnummer für den Notfall

+49 722 97772280 : Europa (Mehrsprachige Antwort)

+49 722 97772281 : Global (Antwort in englischer Sprache)

+1 978 495 5580 : USA (Mehrsprachige Antwort)

+85 2 975 70887 : Asien-Pazifik (Mehrsprachige Antwort)

+61 2 8011 4763 : Australien (Mehrsprachige Antwort)

+86 15626070595 : China (Antwort in chinesischer Sprache)

***** Abschnitt 2 - GEFAHRENKENNZEICHNUNG*******2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Hautverätzung / -reizung, Kategorie 2

Augenschaden / -reizung, Kategorie 2

Hautsensibilisator, Kategorie 1

Reproduktionstoxisch, Kategorie 2

Spezifische Zielorgantoxizität – Einfach Exposition, Kategorie 3 (Atemwege)

Gefährlich für die aquatische Umwelt - chronisch Gefahr, Kategorie 3

Einstufung gemäß EG-Richtlinie 67/548/EWG und/oder 1999/45/EG**R36/37/38** Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.**R52/53** Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.**R62** Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EC) 1272/2008/EC:

Symbol(e)

**Signalwort**

WARNUNG

Gefahrenhinweis(e)**H315** Verursacht Hautreizung.**H319** Verursacht schwere Augenreizung.**H317** Kann allergische Hautreaktion auslösen**H335** Kann die Atemwege reizen.**H361** Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.**H412** Schädlich für Wasserflora und -fauna, mit lang andauernden Wirkungen.**Sicherheitshinweis(e)****Vorbeugung****P280** Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.**Responz****P302+P352** BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. **P333+P313** Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. **P363** Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. **P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. **P337+P313** Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.**Lagerung**

Gemäß Einstufungskriterien keine erforderlich.

Entsorgung**P501** Inhalt/Behälter ... zuführen.**Kennzeichnung gemäss Direktive 67/548/EEC und/oder 1999/45/EC****Symbole****Xi****R36/37/38** Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.**R52/53** Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.**R62** Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.**S2** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S24 Hautkontakt vermeiden.

S26 Bei Augenkontakt sofort mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

S37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

S60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

2.3 Sonstige Gefahren

Enthält Spuren eines Stoffes mit (möglicherweise) fortpflanzungsgefährdender Wirkung.

*** Abschnitt 3 - ZUSAMMENSETZUNG VON / INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE ***

CAS EC No Registration No	Komponente Synonyms	67/548 EEC (DSD)	1272/2008 (CLP)	Prozent
-- --	Acrylatoligomer	Xi; R:36/38	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	<30
5888-33-5 227-561-6 --	2-Propensäure, 1,7,7- Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylester, exo-	Xi N; R:36/37/38- 51/53	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	<25
-- --	Photoinitiator	Xn; R:62	Repr. 2	<2
1330-20-7 215-535-7 --	Xylene (o-, m-, p-Isomere)	Xn; R:10-20/21-38	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 (Dermal) Acute Inh. Tox. 4 Skin Irrit. 2 Note(s): C	0.1-1
100-51-6 202-859-9 --	Benzylalkohol	Xn; R:20/22	Acute Tox. 4 (Oral) Acute Inh. Tox. 4	<0.5
52408-84-1 500-114-5 --	ACRYLSÄUREESTER	Xi; R:36-43	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	<0.3
123-86-4 204-658-1 --	n-Butylacetat	R:10-66-67	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 EU Repeat Skin EU	<0.1

106-24-1 203-377-1 --	GERANIOL	Xi; R:38-41-43	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	<0.01
123-92-2 204-662-3 --	Isopentylacetat	R:10-66	Flam. Liq. 3 EU Repeat Skin EU Note(s): C	<0.01
128-37-0 204-881-4 --	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	N; R:50/53	Aquatic Chronic 1	<0.01
138-86-3 205-341-0 --	DIPENTEN	Xi N; R:10-38-43- 50/53	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Note(s): C	<0.1
100-41-4 202-849-4 --	ETHYLBENZOL	F Xn; R:11-20	Flam. Liq. 2 Acute Inh. Tox. 4	<0.1
5392-40-5 226-394-6 --	CITRAL	Xi; R:36/38-43	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	<0.01
1333-86-4 215-609-9 --	Kohlenstoffschwarz			<0.1
108-65-6 203-603-9 --	2-Methoxy-1-methylethylacetat	R:10	Flam. Liq. 3	<0.1

Hinweise: C Einige organische Stoffe können entweder in einer spezifischen isomerischen Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in den Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Etikett angeben, ob es sich bei dem Stoff um ein spezifisches Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.

Sonstige Angaben

Unter normalen Benutzungsbedingungen wird die Substanz nur innerhalb eines Druckersystems aus einer Patrone freigesetzt, wodurch die Exposition begrenzt ist. Die Flüssigkeit innerhalb der Patronen wird als gefährlich erachtet, und das SDB wurde für den Fall einer Exposition gegenüber der Flüssigkeit erstellt.

* * *Teil 4 - Erste-Hilfe-Maßnahmen* * *

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Bei Verschlechterung des Zustands die Person in unverseuchten Bereich bringen. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Erhalten Sie sofortig ärztliche Behandlung.

Haut

BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Verschmutzte Kleidung vor erneutem Gebrauch reinigen.

Augen

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einnahme

Bei Verschlucken einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Akut**

Reizung der Atemwege, Hautreizung, Augenreizung, allergische Hautreaktion

Verzögert

allergische Hautreaktion, Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweis für Physiker**

BEI Exposition oder falls betroffen Ärztlichen Rat einholen.

*** * *Teil 5 - Brandbekämpfungsmaßnahmen* * *****5.1 Löschmittel**

Für den Umgebungsbrand geeignete Feuerlöschmittel verwenden. Brände der Klasse B: Zum Kühlen von Behältern Kohlendioxid (CO₂), reguläres Trockenlöschmittel (Natriumhydrogencarbonat), regulären Schaum (AFFF = Aqueous Film Forming Foam) oder Wasserspray benutzen.

Ungeeignetes Löschmedium

Keine bekannt.

5.2 Spezielle Gefahren durch den Stoff oder das Gemisch

Geringe Feuergefahr.

Thermische Abbauprodukte

Verbrennung: Kohlenoxide, Stickoxide, Phosphoroxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Feuer-kämpfende Masse**

Sofern gefahrlos möglich, den Behälter aus dem Brandbereich entfernen. Behälter bis zum sicheren Erlöschen des Brandes zum Abkühlen mit Wasser besprühen. Unbeteiligte Personen fernhalten, den Gefahrenbereich abgrenzen und den Zutritt verweigern. Nicht in die Wasserversorgung und die Kanalisation gelangen lassen. Substanz oder Verbrennungsprodukte nicht einatmen.

Schutzausrüstung und Sicherheitsmaßnahmen für Feuerwehr

Volle Feuerschutzkleidung einschließlich umluftunabhängigen Atemschutzgeräts (SCBA) zum Schutz vor möglicher Exposition tragen. Substanz oder Verbrennungsprodukte nicht einatmen.

*** * *Teil 6 - Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung* * *****Arbeitsplatzbezogene Verschüttung/Freisetzung**

Intakte Patronen stellen keine Austritts- oder Verschüttungsgefahr dar. Aus beschädigten Patronen kann ungehärtete Tinte austreten. Undichte Stelle beseitigen, wenn dies ohne persönliches Risiko möglich ist. Dämpfe mit Wassernebel niederschlagen. Mit Sand oder anderen, nicht brennbaren Materialien aufnehmen. Verschüttetes Gut zur Entsorgung in geeigneten Behälter aufnehmen. Nicht in die Wasserversorgung und die Kanalisation gelangen lassen.

6.1 Persönliche Schutzmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren

Persönliche Schutzkleidung und Schutzausrüstung tragen, siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3 Methoden und Materialien zur Eindämmung und Reinigung

Verschüttetes Material mit einem reaktionsträgen Absorptionsmaterial, wie Sand oder Vermiculite, aufnehmen. In einen entsprechend etikettierten, verschleißbaren Behälter geben Bereich mit Wasser spülen, um Spuren möglicher Rückstände zu entfernen

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7 für Handhabung. Siehe Abschnitt 8 für Empfehlungen von persönlicher Schutzausrüstung
Siehe Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.

* * *Teil 7 - Handhabung und Lagerung* * *

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Handhabung

Vor Gebrauch besondere Anweisungen zu Rate ziehen. Vor Gebrauch sind sämtliche Sicherheitsratschläge zu lesen und zu verstehen. Dämpfe oder Nebel nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Verschmutzte Arbeitskleidung sollte ausserhalb des Arbeitsplatzes nicht erlaubt sein. Nach Handhabung gründlich waschen.

7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung, einschließlich Unverträglichkeiten

Im Einklang mit allen aktuellen Bestimmungen und Normen lagern. Zwischen 15 °C und 25 °C lagern. Versandtemperatur (bis zu 5 Wochen) ist -20 °C bis 50 °C. Im Lagerbereich für entzündliche Materialien fern von Hitze und offenem Feuer lagern. Kühl und trocken lagern. Direktes Sonnenlicht vermeiden. dunkel aufbewahren. Von unverträglichen Substanzen fernhalten.

***** Abschnitt 8 - EXPOSITIONSÜBERWACHUNG / PERSÖNLICHER SCHUTZ *******8.1 Kontrollparameter****Expositionsgrenzen für Bestandteile****Xylene (o-, m-, p-Isomere) (1330-20-7)**

EU (IOELV):	50 ppm TWA (rein); 221 mg/m ³ TWA (rein) 100 ppm STEL (rein); 442 mg/m ³ STEL (rein) Possibility of significant uptake through the skin
Österreich:	50 ppm TWA; 221 mg/m ³ TWA (alle Isomere) 100 ppm STEL (alle Isomere, 4 X 15 min); 442 mg/m ³ STEL (alle Isomere, 4 X 15 min) Hauteintrag
Belgien:	50 ppm TWA; 221 mg/m ³ TWA 100 ppm STEL; 442 mg/m ³ STEL Haut
Bulgarien:	Hauteintrag (rein) 442.0 mg/m ³ STEL (rein); 100 ppm STEL 221.0 mg/m ³ TWA (rein); 50 ppm TWA
Tschechische Republik:	400 mg/m ³ Decke Kutane Absorption potenziell möglich
Zypern:	Hautpotenzial für kutane Absorption 100 ppm STEL; 442 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 221 mg/m ³ TWA
Dänemark:	Präsent Kutane Absorption potenziell möglich 25 ppm TWA; 109 mg/m ³ TWA
Estland:	Hauteintrag 100 ppm STEL; 450 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 221 mg/m ³ TWA
Finnland:	50 ppm TWA; 220 mg/m ³ TWA 100 ppm STEL; 440 mg/m ³ STEL Kutane Absorption potenziell möglich
Frankreich:	50 ppm TWA (Restriktive Grenze); 221 mg/m ³ TWA (Restriktive Grenze) 100 ppm STEL [VLCT] (Restriktive Grenze); 442 mg/m ³ STEL [VLCT] (Restriktive Grenze) Kutanes Absorptionsrisiko
Deutschland (TRGS):	100 ppm TWA AGW (alle Isomere, Überschreitungsfaktor 1.5); 440 mg/m ³ TWA AGW (alle Isomere, Überschreitungsfaktor 1.5) Hauteintrag (alle Isomere)
Deutschland (DFG):	100 ppm TWA MAK (alle Isomere); 440 mg/m ³ TWA MAK (alle Isomere) 200 ppm Spitzenwert (alle Isomere); 880 mg/m ³ Spitzenwert (alle Isomere) Hauteintrag (alle Isomere)
Gibraltar:	Skin notation 100 ppm STEL (pure); 442 mg/m ³ STEL (pure) 50 ppm TWA (pure); 221 mg/m ³ TWA (pure)
Griechenland:	100 ppm TWA; 435 mg/m ³ TWA 150 ppm STEL; 650 mg/m ³ STEL Haut - Hautabsorptionspotential
Ungarn:	Kutane Absorption potenziell möglich

	442 mg/m ³ STEL [CK] 221 mg/m ³ TWA [AK]
Irland:	50 ppm TWA; 221 mg/m ³ TWA 100 ppm STEL; 442 mg/m ³ STEL Potential for cutaneous absorption
Italien:	50 ppm TWA (rein); 221 mg/m ³ TWA (rein) 100 ppm STEL (rein); 442 mg/m ³ STEL (rein) Haut - Hautabsorptionspotential (rein)
Lettland:	Haut - kutane Exposition potenziell möglich 100 ppm STEL; 442 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 221 mg/m ³ TWA
Litauen:	Hauteintrag 100 ppm STEL; 450 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 200 mg/m ³ TWA
Luxemburg:	100 ppm STEL; 442 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 221 mg/m ³ TWA
Malta:	possibility of significant uptake through the skin (pure) 100 ppm STEL (pure); 442 mg/m ³ STEL (pure) 50 ppm TWA (pure); 221 mg/m ³ TWA (pure)
Niederlande:	210 mg/m ³ TWA 442 mg/m ³ STEL Hauteintrag
Polen:	Reizend Hauteintrag 100 mg/m ³ TWA
Portugal:	100 ppm TWA [VLE-MP] 150 ppm STEL [VLE-CD]
Rumänien:	3 g/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Methylhippuric acid Hauteintrag 100 ppm STEL; 442 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 221 mg/m ³ TWA
Slowakische Republik:	442 mg/m ³ Decke Kutane Absorption potenziell möglich 50 ppm TWA; 221 mg/m ³ TWA
Slowenien:	Kutane Absorption potenziell möglich 100 ppm STEL; 442 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 221 mg/m ³ TWA
Spanien:	50 ppm TWA [VLA-ED] (Indikativer Grenzwert); 221 mg/m ³ TWA [VLA-ED] (Indikativer Grenzwert) 100 ppm STEL [VLA-EC]; 442 mg/m ³ STEL [VLA-EC] Haut - kutane Exposition potenziell möglich
Schweden:	50 ppm LLV; 221 mg/m ³ LLV 100 ppm STV; 442 mg/m ³ STV Hauteintrag
Vereinigtes Königreich:	50 ppm TWA; 220 mg/m ³ TWA 100 ppm STEL; 441 mg/m ³ STEL Potential for cutaneous absorption 100 ppm TWA

150 ppm STEL

Benzylalkohol (100-51-6)**Bulgarien:** 5.0 mg/m3 TWA**Tschechische Republik:** 80 mg/m3 Decke**Finnland:** 10 ppm TWA; 45 mg/m3 TWA**Lettland:** 5 mg/m3 TWA**Litauen:** Hauteintrag
5 mg/m3 TWA**Polen:** 240 mg/m3 TWA**2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (128-37-0)****Österreich:** 10 mg/m3 TWA**Belgien:** 2 mg/m3 TWA (Aerosol und Dampf)**Bulgarien:** 50.0 mg/m3 STEL

10.0 mg/m3 TWA

Dänemark: 10 mg/m3 TWA**Finnland:** 10 mg/m3 TWA

20 mg/m3 STEL

Frankreich: 10 mg/m3 TWA**Deutschland (TRGS):** 10 mg/m3 TWA AGW (Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW- und BGW-Wertes nicht befürchtet zu werden, einatembare Fraktion, Überschreitungsfaktor 4)**Deutschland (DFG):** 10 mg/m3 TWA MAK (einatembare Fraktion)
40 mg/m3 Spitzenwert (einatembare Fraktion)**Griechenland:** 10 mg/m3 TWA**Irland:** 10 mg/m3 TWA**Portugal:** 2 mg/m3 TWA [VLE-MP] (inhalierbare Fraktion, Aerosol und Dampf)**Slowenien:** 10 mg/m3 TWA (einatembare Fraktion)**Vereinigtes Königreich:** 10 mg/m3 TWA

30 mg/m3 STEL (calculated)

2 mg/m3 TWA (einatembare Fraktion und Dampf)

ETHYLBENZOL (100-41-4)**EU (IOELV):** 100 ppm TWA; 442 mg/m3 TWA

200 ppm STEL; 884 mg/m3 STEL

Possibility of significant uptake through the skin

Österreich: 100 ppm TWA; 440 mg/m3 TWA

200 ppm STEL; 880 mg/m3 STEL

Hauteintrag

Belgien: 100 ppm TWA; 442 mg/m3 TWA

125 ppm STEL; 551 mg/m3 STEL

Haut

Bulgarien: Hauteintrag

545.0 mg/m3 STEL

435.0 mg/m3 TWA

Tschechische Republik: 500 mg/m3 Decke

Kutane Absorption potenziell möglich

Zypern: Hautpotenzial für kutane Absorption

200 ppm STEL; 884 mg/m3 STEL

100 ppm TWA; 442 mg/m3 TWA

Dänemark:	Präsent Präsent Kutane Absorption potenziell möglich 50 ppm TWA; 217 mg/m ³ TWA
Estland:	Sensibilisator Hauteintrag 200 ppm STEL; 884 mg/m ³ STEL 100 ppm TWA; 442 mg/m ³ TWA
Finnland:	50 ppm TWA; 220 mg/m ³ TWA 200 ppm STEL; 880 mg/m ³ STEL Kutane Absorption potenziell möglich
Frankreich:	20 ppm TWA (Restriktive Grenze); 88.4 mg/m ³ TWA (Restriktive Grenze) 100 ppm STEL [VLCT] (Restriktive Grenze); 442 mg/m ³ STEL [VLCT] (Restriktive Grenze) Kutanes Absorptionsrisiko
Deutschland (TRGS):	20 ppm TWA AGW (Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW- und BGW-Wertes nicht befürchtet zu werden, Überschreitungsfaktor 1.5); 88 mg/m ³ TWA AGW (Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW- und BGW-Wertes nicht befürchtet zu werden, Überschreitungsfaktor 1.5) Hauteintrag
Deutschland (DFG):	20 ppm TWA MAK; 88 mg/m ³ TWA MAK 40 ppm Spitzenwert; 176 mg/m ³ Spitzenwert Hauteintrag
Gibraltar:	Skin notation 200 ppm STEL; 884 mg/m ³ STEL 100 ppm TWA; 442 mg/m ³ TWA
Griechenland:	100 ppm TWA; 435 mg/m ³ TWA 125 ppm STEL; 545 mg/m ³ STEL
Ungarn:	Kutane Absorption potenziell möglich 884 mg/m ³ STEL [CK] 442 mg/m ³ TWA [AK]
Irland:	100 ppm TWA; 442 mg/m ³ TWA 200 ppm STEL; 884 mg/m ³ STEL Potential for cutaneous absorption
Italien:	100 ppm TWA; 442 mg/m ³ TWA 200 ppm STEL; 884 mg/m ³ STEL Haut - Hautabsorptionspotential
Lettland:	Haut - kutane Exposition potenziell möglich 200 ppm STEL; 884 mg/m ³ STEL 100 ppm TWA; 442 mg/m ³ TWA
Litauen:	Hauteintrag 200 ppm STEL; 884 mg/m ³ STEL 100 ppm TWA; 442 mg/m ³ TWA
Luxemburg:	Möglichkeit bedeutender Aufnahme durch die Haut 200 ppm STEL; 884 mg/m ³ STEL 100 ppm TWA; 442 mg/m ³ TWA
Malta:	possibility of significant uptake through the skin

	200 ppm STEL; 884 mg/m ³ STEL 100 ppm TWA; 442 mg/m ³ TWA
Niederlande:	215 mg/m ³ TWA 430 mg/m ³ STEL Hauteintrag
Polen:	Hauteintrag 400 mg/m ³ STEL [NDSch] 200 mg/m ³ TWA
Portugal:	100 ppm TWA [VLE-MP] 125 ppm STEL [VLE-CD]
Rumänien:	1.5 g/g Creatinine Medium: urine Time: end of work week Parameter: Mandelic acid Hauteintrag 200 ppm STEL; 884 mg/m ³ STEL 100 ppm TWA; 442 mg/m ³ TWA
Slowakische Republik:	884 mg/m ³ Decke Kutane Absorption potenziell möglich 100 ppm TWA; 442 mg/m ³ TWA
Slowenien:	Kutane Absorption potenziell möglich 200 ppm STEL; 884 mg/m ³ STEL 100 ppm TWA; 442 mg/m ³ TWA
Spanien:	100 ppm TWA [VLA-ED] (Indikativer Grenzwert); 441 mg/m ³ TWA [VLA-ED] (Indikativer Grenzwert) 200 ppm STEL [VLA-EC]; 884 mg/m ³ STEL [VLA-EC] Haut - kutane Exposition potenziell möglich
Schweden:	50 ppm LLV; 200 mg/m ³ LLV 100 ppm STV; 450 mg/m ³ STV
Vereinigtes Königreich:	100 ppm TWA; 441 mg/m ³ TWA 125 ppm STEL; 552 mg/m ³ STEL Potential for cutaneous absorption 20 ppm TWA
Kohlenstoffschwarz (1333-86-4)	
Belgien:	3.5 mg/m ³ TWA
Dänemark:	Präsent 3.5 mg/m ³ TWA
Estland:	3 mg/m ³ TWA (Staub)
Finnland:	3.5 mg/m ³ TWA 7 mg/m ³ STEL
Frankreich:	3.5 mg/m ³ TWA
Griechenland:	3.5 mg/m ³ TWA 7 mg/m ³ STEL
Irland:	3.5 mg/m ³ TWA 7 mg/m ³ STEL
Polen:	4.0 mg/m ³ TWA (< 0,0035 % Benzo(a)pyren, gesamter einatembarer Staubanteil)
Portugal:	3.5 mg/m ³ TWA [VLE-MP]
Slowakische Republik:	2 mg/m ³ TWA (atembarer Teil, 5 % oder weniger an fibrogenem Bestandteil); 10 mg/m ³ TWA (atembarer Teil, mehr als 5 % an fibrogenem Bestandteil); 10

	mg/m3 TWA (gesamt Aerosol)
Spanien:	3.5 mg/m3 TWA [VLA-ED]
Schweden:	3 mg/m3 LLV (einatembarer Staubanteil)
Vereinigtes Königreich:	3.5 mg/m3 TWA 7 mg/m3 STEL 3 mg/m3 TWA (einatembare Fraktion)
DIPENTEN (138-86-3)	
Dänemark:	75 ppm TLV
Estland:	50 ppm STEL; 300 mg/m3 STEL 25 ppm TWA; 150 mg/m3 TWA
Deutschland (DFG):	hautsensibilisierender Stoff
Litauen:	Sensibilisator 50 ppm STEL; 300 mg/m3 STEL 25 ppm TWA; 150 mg/m3 TWA
Schweden:	25 ppm LLV; 150 mg/m3 LLV 50 ppm STV; 300 mg/m3 STV Sensibilisator
GERANIOL (106-24-1)	
Deutschland (DFG):	hautsensibilisierender Stoff
CITRAL (5392-40-5)	
Polen:	54 mg/m3 STEL [NDSCh] 27 mg/m3 TWA 5 ppm TWA (einatembare Fraktion und Dampf) Skin - potential significant contribution to overall exposure by the cutaneous route Sensitizer
2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)	
EU (IOELV):	50 ppm TWA; 275 mg/m3 TWA 100 ppm STEL; 550 mg/m3 STEL Possibility of significant uptake through the skin
Österreich:	50 ppm TWA; 275 mg/m3 TWA 100 ppm STEL; 550 mg/m3 STEL Hauteintrag
Belgien:	50 ppm TWA; 275 mg/m3 TWA 100 ppm STEL; 550 mg/m3 STEL Haut
Bulgarien:	Hauteintrag 550.0 mg/m3 STEL; 100 ppm STEL 275.0 mg/m3 TWA; 50 ppm TWA
Tschechische Republik:	550 mg/m3 Decke Kutane Absorption potenziell möglich
Zypern:	Hauptpotenzial für kutane Absorption 100 ppm STEL; 550 mg/m3 STEL 50 ppm TWA; 275 mg/m3 TWA
Dänemark:	Präsent Kutane Absorption potenziell möglich 50 ppm TWA; 275 mg/m3 TWA
Estland:	Sensibilisator

	Hauteintrag
	100 ppm STEL; 550 mg/m ³ STEL
	50 ppm TWA; 275 mg/m ³ TWA
Finnland:	50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA
	100 ppm STEL; 550 mg/m ³ STEL
	Kutane Absorption potenziell möglich
Frankreich:	50 ppm TWA (Restriktive Grenze); 275 mg/m ³ TWA (Restriktive Grenze)
	100 ppm STEL [VLCT] (Restriktive Grenze); 550 mg/m ³ STEL [VLCT] (Restriktive Grenze)
	Kutanes Absorptionsrisiko
Deutschland (TRGS):	50 ppm TWA AGW (Die Gefahr der Schädigung des Embryos oder des Fötus kann ausgeschlossen werden, wenn die AGW- und BGW-Werte (AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, BGW = Biologischer Grenzwert) eingehalten werden, Überschreitungsfaktor 1); 270 mg/m ³ TWA AGW (Die Gefahr der Schädigung des Embryos oder des Fötus kann ausgeschlossen werden, wenn die AGW- und BGW-Werte (AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, BGW = Biologischer Grenzwert) eingehalten werden, Überschreitungsfaktor 1)
Deutschland (DFG):	50 ppm TWA MAK; 270 mg/m ³ TWA MAK
	50 ppm Spitzenwert; 270 mg/m ³ Spitzenwert
Gibraltar:	Skin notation
	100 ppm STEL; 550 mg/m ³ STEL
	50 ppm TWA; 275 mg/m ³ TWA
Griechenland:	50 ppm TWA; 275 mg/m ³ TWA
	100 ppm STEL; 550 mg/m ³ STEL
	Haut - Hautabsorptionspotential
Ungarn:	550 mg/m ³ STEL [CK]
	275 mg/m ³ TWA [AK]
Irland:	50 ppm TWA; 275 mg/m ³ TWA
	100 ppm STEL; 550 mg/m ³ STEL
	Potential for cutaneous absorption
Italien:	50 ppm TWA; 275 mg/m ³ TWA
	100 ppm STEL; 550 mg/m ³ STEL
	Haut - Hautabsorptionspotential
Lettland:	Haut - kutane Exposition potenziell möglich
	100 ppm STEL; 550 mg/m ³ STEL
	50 ppm TWA; 275 mg/m ³ TWA
Litauen:	Hauteintrag
	75 ppm STEL; 400 mg/m ³ STEL
	50 ppm TWA; 250 mg/m ³ TWA
Luxemburg:	Möglichkeit bedeutender Aufnahme durch die Haut
	100 ppm STEL; 550 mg/m ³ STEL
	50 ppm TWA; 275 mg/m ³ TWA
Malta:	possibility of significant uptake through the skin
	100 ppm STEL; 550 mg/m ³ STEL
	50 ppm TWA; 275 mg/m ³ TWA
Niederlande:	550 mg/m ³ TWA
Polen:	520 mg/m ³ STEL [NDSCh]
	260 mg/m ³ TWA

Rumänien:	Hauteintrag 100 ppm STEL; 550 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 275 mg/m ³ TWA
Slowakische Republik:	550 mg/m ³ Decke Kutane Absorption potenziell möglich 50 ppm TWA; 275 mg/m ³ TWA
Slowenien:	Kutane Absorption potenziell möglich 100 ppm STEL; 550 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 275 mg/m ³ TWA
Spanien:	50 ppm TWA [VLA-ED] (Indikativer Grenzwert); 275 mg/m ³ TWA [VLA-ED] (Indikativer Grenzwert) 100 ppm STEL [VLA-EC]; 550 mg/m ³ STEL [VLA-EC] Haut - kutane Exposition potenziell möglich
Schweden:	50 ppm LLV; 250 mg/m ³ LLV 75 ppm STV; 400 mg/m ³ STV Hauteintrag
Vereinigtes Königreich:	50 ppm TWA; 274 mg/m ³ TWA 100 ppm STEL; 548 mg/m ³ STEL Potential for cutaneous absorption
n-Butylacetat (123-86-4)	
Österreich:	100 ppm TWA; 480 mg/m ³ TWA (alle Isomere außer Tert-Butylacetat) 100 ppm STEL (alle Isomere außer Tert-Butylacetat); 480 mg/m ³ STEL (alle Isomere außer Tert-Butylacetat) 100 ppm Decke; 480 mg/m ³ Decke
Belgien:	150 ppm TWA; 723 mg/m ³ TWA 200 ppm STEL; 964 mg/m ³ STEL
Bulgarien:	950.0 mg/m ³ STEL 710.0 mg/m ³ TWA
Tschechische Republik:	1200 mg/m ³ Decke
Dänemark:	Präsent 150 ppm TWA; 710 mg/m ³ TWA
Finnland:	150 ppm TWA; 720 mg/m ³ TWA 200 ppm STEL; 960 mg/m ³ STEL
Frankreich:	150 ppm TWA; 710 mg/m ³ TWA 200 ppm STEL [VLCT]; 940 mg/m ³ STEL [VLCT]
Deutschland (TRGS):	62 ppm TWA AGW (Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW- und BGW-Wertes nicht befürchtet zu werden, Überschreitungsfaktor 1.5); 300 mg/m ³ TWA AGW (Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW- und BGW-Wertes nicht befürchtet zu werden, Überschreitungsfaktor 1.5)
Deutschland (DFG):	100 ppm TWA MAK; 480 mg/m ³ TWA MAK 200 ppm Spitzenwert; 960 mg/m ³ Spitzenwert
Griechenland:	150 ppm TWA; 710 mg/m ³ TWA 200 ppm STEL; 950 mg/m ³ STEL
Ungarn:	Sensibilisator 950 mg/m ³ STEL [CK] 950 mg/m ³ TWA [AK]
Lettland:	200 mg/m ³ TWA

Polen:	950 mg/m ³ STEL [NDSCh] 200 mg/m ³ TWA
Portugal:	150 ppm TWA [VLE-MP] 200 ppm STEL [VLE-CD]
Rumänien:	200 ppm STEL; 950 mg/m ³ STEL
Slowakische Republik:	700 mg/m ³ Decke 100 ppm TWA; 480 mg/m ³ TWA
Slowenien:	100 ppm STEL; 480 mg/m ³ STEL 100 ppm TWA; 480 mg/m ³ TWA
Spanien:	150 ppm TWA [VLA-ED]; 724 mg/m ³ TWA [VLA-ED] 200 ppm STEL [VLA-EC]; 965 mg/m ³ STEL [VLA-EC]
Schweden:	100 ppm LLV; 500 mg/m ³ LLV 150 ppm STV; 700 mg/m ³ STV 150 ppm TWA 200 ppm STEL
Isopentylacetat (123-92-2)	
EU (IOELV):	50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA 100 ppm STEL; 540 mg/m ³ STEL
Österreich:	50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA 100 ppm STEL (4 X 15 min); 540 mg/m ³ STEL (4 X 15 min)
Belgien:	50 ppm TWA (as Pentylacetat); 270 mg/m ³ TWA (as Pentylacetat) 100 ppm STEL (as Pentylacetat); 540 mg/m ³ STEL (as Pentylacetat)
Bulgarien:	540.0 mg/m ³ STEL; 100 ppm STEL 270.0 mg/m ³ TWA; 50 ppm TWA
Tschechische Republik:	540 mg/m ³ Decke
Zypern:	100 ppm STEL; 540 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA
Dänemark:	Präsent 50 ppm TWA; 271 mg/m ³ TWA
Estland:	100 ppm STEL; 540 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA
Finnland:	50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA 100 ppm STEL; 540 mg/m ³ STEL
Frankreich:	50 ppm TWA (Restriktive Grenze); 270 mg/m ³ TWA (Restriktive Grenze) 100 ppm STEL [VLCT] (Restriktive Grenze); 540 mg/m ³ STEL [VLCT] (Restriktive Grenze)
Deutschland (TRGS):	50 ppm TWA AGW (Überschreitungsfaktor 1); 270 mg/m ³ TWA AGW (Überschreitungsfaktor 1)
Deutschland (DFG):	50 ppm TWA MAK; 270 mg/m ³ TWA MAK 50 ppm Spitzenwert (alle Isomere); 270 mg/m ³ Spitzenwert (alle Isomere)
Gibraltar:	100 ppm STEL; 540 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA
Griechenland:	100 ppm TWA; 530 mg/m ³ TWA 150 ppm STEL; 800 mg/m ³ STEL
Ungarn:	540 mg/m ³ STEL [CK] 270 mg/m ³ TWA [AK]
Irland:	50 ppm TWA; 260 mg/m ³ TWA 100 ppm STEL; 520 mg/m ³ STEL

Italien:	50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA 100 ppm STEL; 540 mg/m ³ STEL
Lettland:	100 ppm STEL; 540 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA
Litauen:	100 ppm STEL; 540 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA
Luxemburg:	100 ppm STEL; 540 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA
Malta:	100 ppm STEL; 540 mg/m ³ STEL 50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA
Niederlande:	530 mg/m ³ STEL
Polen:	500 mg/m ³ STEL [NDSCh] 250 mg/m ³ TWA
Portugal:	50 ppm TWA [VLE-MP] (as Pentylacetat, sämtliche Isomere) 100 ppm STEL [VLE-CD] (regelung unter Pentylacetat, sämtliche Isomere)
Rumänien:	100 ppm STEL; 540 mg/m ³ STEL 56 ppm TWA; 300 mg/m ³ TWA; 50 ppm TWA (Regelung unter Isopentylacetat); 270 mg/m ³ TWA (Regelung unter Isopentylacetat)
Slowakische Republik:	540 mg/m ³ Decke 50 ppm TWA; 270 mg/m ³ TWA
Slowenien:	100 ppm STEL; 540 mg/m ³ STEL 270 ppm TWA; 50 mg/m ³ TWA
Spanien:	50 ppm TWA [VLA-ED] (Indikativer Grenzwert); 270 mg/m ³ TWA [VLA-ED] (Indikativer Grenzwert) 100 ppm STEL [VLA-EC]; 540 mg/m ³ STEL [VLA-EC]
Schweden:	50 ppm LLV; 270 mg/m ³ LLV 100 ppm STV; 540 mg/m ³ STV 50 ppm TWA 100 ppm STEL

Biologischer Grenzwert**Analyse der Bestandteile**

Es sind keine biologischen Grenzwerte für die Inhaltsstoffe dieses Produktes verfügbar

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Levels, DNELs)

Keine DNELs verfügbar.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (Predicted No Effect Concentrations, PNECs)

Keine PNECs verfügbar.

Belüftung

Örtliche Entlüftungssysteme zur Verfügung stellen. Die Einhaltung der jeweiligen Belastungsgrenzwerte sicherstellen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungsmassnahmen****Augen-/Gesichtsschutz**

Unter normalen Verhältnissen ist kein Augenschutz erforderlich. Beim Umgang mit einem beschädigten Patrone sollte eine Laborbrille oder Schutzbrille mit Seitenschutz getragen werden.

Hautschutz

Unter normalen Bedingungen ist keine Schutzkleidung erforderlich. Beim Umgang mit beschädigten Patronen Neopren oder Nitril undurchdringliche Handschuhe tragen. Verschmutzte Kleidung vor erneutem Gebrauch reinigen.

Handschuh-Empfehlungen

Beim Umgang mit beschädigten Patronen Neopren oder Nitril undurchdringliche Handschuhe tragen.

Atmungsschutz

Ein Atemschutz ist bei der Benutzung dieses Produkts generell nicht erforderlich.

*****Abschnitt 9 - PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN*******9.1 Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Physikalischer Zustand:	Flüssigkeit	Erscheinungsbild:	Tinte Patrone enthält schwarz Flüssigkeit Tinte
Farbe:	schwarz	Physikalische Form:	Flüssigkeit
Geruch:	charakteristisch Geruch	Geruchsgrenze:	Nicht verfügbar
pH:	Nicht zutreffend	Schmelzpunkt:	Nicht verfügbar
Siedepunkt:	Nicht verfügbar	Abbau:	Nicht verfügbar
Flammpunkt:	>100 °C	Verdunstungsgeschwindigkeit:	Nicht verfügbar
UEG (Untere Explosionsgrenze):	Nicht verfügbar	OEG (Obere Explosionsgrenze):	Nicht verfügbar
Dampfdruck:	Nicht verfügbar	Dampfdichte (Luft = 1):	Nicht verfügbar
Dichte:	Nicht verfügbar	spezifische Dichte (Wasser = 1):	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit:	Nicht verfügbar	Koeff. Wasser/Ölverteiler:	Nicht verfügbar
Selbstentzündung:	Nicht verfügbar	Viskosität:	Nicht verfügbar
Verdampfung:	Nicht verfügbar		

*****Abschnitt 10 - STABILITÄT UND REAKTIVITÄT*******10.1 Reaktivität**

Erwärmung kann Brand verursachen.

10.2 Chemische Stabilität

Instabil bei Exposition gegenüber hell. Instabil bei Exposition gegenüber erwärmen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Ungehärtete Tinte polymerisiert bei Exposition gegenüber Licht.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Exposition gegenüber erwärmen und hell vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Nicht anwendbar unter normalen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**Thermische Abbauprodukte**

Verbrennung: Kohlenoxide, Stickoxide, Phosphoroxide

*****Teil 11 - Angaben zur Toxikologie*******11.1 Angaben zur Toxikologie****Akut und Chronische Toxizität**

Von der normalen Verwendung dieses Produkts geht voraussichtlich keine Gefahr aus. Obwohl es unwahrscheinlich ist, kann ungehärtete Tinte aus beschädigten Tintenpatronen austreten und Haut und Augenreizung verursachen. Kontakt mit Haut kann prickelndes Gefühl oder Hautreizung verursachen. Kontakt mit Augen kann Augenreizung, Entzündung, oder Augenschäden verursachen.

Analyse der Bestandteile - LD50/LC50

Die Verbindungen dieses Materials wurden bei mehreren Quellen geprüft. Es werden folgende ausgewählten Grenzpunkte bekannt gegeben:

Xylene (o-, m-, p-Isomere) (1330-20-7)

Inhalation LC 50 Ratte 47635 mg/L 4 h; LD50/oral Ratte 4300 mg/kg

Benzylalkohol (100-51-6)

LD50 Dermal Kaninchen 2 g/kg; Inhalation LC 50 Ratte 8.8 mg/L 4 h; LD50/oral Ratte 1230 mg/kg

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (128-37-0)

LD50/oral Ratte 890 mg/kg

ETHYLBENZOL (100-41-4)

Inhalation LC 50 Ratte 17.2 mg/L 4 h; LD50/oral Ratte 3500 mg/kg; LD50 Dermal Kaninchen 15354 mg/kg

GERANIOL (106-24-1)

LD50 Dermal Kaninchen >5 g/kg; LD50/oral Ratte 3600 mg/kg

CITRAL (5392-40-5)

LD50 Dermal Kaninchen 2250 mg/kg; LD50/oral Ratte 4950 mg/kg

2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)

LD50 Dermal Kaninchen >5 g/kg; LD50/oral Ratte 8532 mg/kg

n-Butylacetat (123-86-4)

LD50 Dermal Kaninchen >17600 mg/kg; Inhalation LC 50 Ratte 390 ppm 4 h; Inhalation LC 50 Ratte 390 ppm 4 h

Reizung/Verätzung

Kontakt mit ungehärtete Tinte kann Haut und Augenreizung verursachen. Einatmung kann Reizung der Atemwege verursachen.

Atemwegsensibilisierung

Für das Gemisch sind keine Daten vorhanden.

Hautsensibilisierung

Komponentendaten deuten darauf hin, dass die Substanz sensibilisierend ist. Ungehärtete Tinte kann eine allergische Reaktion bei sensibilisierten Personen verursachen.

Keimzellenmutagenität

Für das Gemisch sind keine Daten vorhanden.

Karzinogenität**Karzinogenität des Bestandteils****Xylene (o-, m-, p-Isomere) (1330-20-7)**

IARC: Monograf 71 [1999]; Monograf 47 [1989] Gruppe 3 (nicht klassifizierbar)

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (128-37-0)

IARC: Anhang 7 [1987]; Monograf 40 [1986] Gruppe 3 (nicht klassifizierbar)

DFG: Kategorie 4 (kein nennenswerter Beitrag zum Krebsrisiko beim Menschen)

ETHYLBENZOL (100-41-4)

IARC: Monograf 77 [2000] Gruppe 2B (möglicherweise krebserregend für Menschen)

DFG: Kategorie 4 (kein nennenswerter Beitrag zum Krebsrisiko beim Menschen)

Kohlenstoffschwarz (1333-86-4)

IARC: Monographie 93 [2010]; Monograf 65 [1996] Gruppe 2B (möglicherweise krebserregend für Menschen)

DFG: Kategorie 3B (könnte krebserzeugend beim Menschen sein, einatembare Fraktion)

Reproduktionstoxizität

Die verfügbaren Daten charakterisieren Bestandteile dieses Produktes als gefährlich für die Reproduktion.

Spezifische Zielorgantoxizität – Einmalige Exposition

Atemwege

Spezifische Zielorgantoxizität – Wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar.

Aspiration möglich

Für das Gemisch sind keine Daten vorhanden.

*** * *Teil 12 - Angaben zur Ökologie* * *****12.1 Toxizität**

Schädlich für Wasserflora und -fauna, mit lang andauernden Wirkungen.

Verbindungsanalyse - Aquatische Toxizität

Daten sind möglicherweise für das Produkt oder seine Inhaltsstoffe verfügbar (falls zutreffend, siehe unten)

Xylene (o-, m-, p-Isomere) (1330-20-7)

Fische: 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 13.4 mg/L [Durchfluss]; 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 2.661 - 4.093 mg/L [Statisch (er,e,es)]; 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 13.5 - 17.3 mg/L; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 13.1 - 16.5 mg/L [Durchfluss]; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 19 mg/L; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 7.711 - 9.591 mg/L [Statisch (er,e,es)]; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 23.53 - 29.97 mg/L [Statisch (er,e,es)]; 96 Hr LC50 Cyprinus carpio: 780 mg/L [halbstatisch]; 96 Hr LC50 Cyprinus carpio: >780 mg/L; 96 Hr LC50 Poecilia reticulata: 30.26 - 40.75 mg/L [Statisch (er,e,es)]

Invertebraten: 48 Hr EC50 water flea: 3.82 mg/L; 48 Hr LC50 Gammarus lacustris: 0.6 mg/L

Benzylalkohol (100-51-6)

Fische: 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 460 mg/L [Statisch (er,e,es)]; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 10 mg/L [Statisch (er,e,es)]

Algen: 3 Hr EC50 Anabaena variabilis: 35 mg/L

Invertebraten: 48 Hr EC50 water flea: 23 mg/L

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (128-37-0)

Fische: 48 Hr LC50 Oryzias latipes: 5 mg/L

Algen: 72 Hr EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 6 mg/L; 72 Hr EC50 Desmodesmus subspicatus: >0.42 mg/L

ETHYLBENZOL (100-41-4)

Fische: 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 11.0 - 18.0 mg/L [Statisch (er,e,es)]; 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 4.2 mg/L [halbstatisch]; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 7.55 - 11 mg/L [Durchfluss]; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 32 mg/L [Statisch (er,e,es)]; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 9.1 - 15.6 mg/L [Statisch (er,e,es)]; 96 Hr LC50 Poecilia reticulata: 9.6 mg/L [Statisch (er,e,es)]

Algen: 72 Hr EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 4.6 mg/L; 96 Hr EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: >438 mg/L; 72 Hr EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 2.6 - 11.3 mg/L [Statisch (er,e,es)]; 96 Hr EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 1.7 - 7.6 mg/L [Statisch (er,e,es)]

Invertebraten: 48 Hr EC50 Daphnia magna: 1.8 - 2.4 mg/L

Kohlenstoffschwarz (1333-86-4)

Invertebraten: 24 Hr EC50 Daphnia magna: >5600 mg/L

CITRAL (5392-40-5)

Fische: 96 Hr LC50 Leuciscus idus: 4.6 - 10 mg/L [Statisch (er,e,es)]

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

Invertebraten: 48 Hr EC50 Daphnia magna: 7 mg/L

2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)

Fische: 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 161 mg/L [Statisch (er,e,es)]

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

n-Butylacetat (123-86-4)

Fische: 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 17 - 19 mg/L [Durchfluss]; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 100 mg/L [Statisch (er,e,es)]; 96 Hr LC50 Leuciscus idus: 62 mg/L [Statisch (er,e,es)]

Algen: 72 Hr EC50 Desmodesmus subspicatus: 674.7 mg/L

Invertebraten: 24 Hr EC50 Daphnia magna: 72.8 mg/L

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Gemisch sind keine Daten vorhanden.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Für das Gemisch sind keine Daten vorhanden.

12.4 Beweglichkeit in Erde

Für das Gemisch sind keine Daten vorhanden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Es sind keine Angaben verfügbar.

EU – Interim Strategie für das Management von PBT- und vPvB-Stoffen (PBT Bewertungen)**2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (128-37-0)**

Not fulfilling PBT and vPvB criteria

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Angaben verfügbar.

*****Teil 13 - Hinweise zur Entsorgung*******13.1 Abfallbehandlungsmethoden**

Unter Beachtung aller gültigen Vorschriften entsorgen. Sondermüllnummer(n): 08 03 12*

Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen. Nicht deponieren.

Freisetzung in die Kanalisation oder in Gewässer vermeiden. Siehe Abschnitt 7 für Handhabung. Siehe Abschnitt 8 für Empfehlungen persönlicher Schutzausrüstung.

*****Abschnitt 14 - TRANSPORTINFORMATIONEN*******Transport**

Nicht als Gefahrgut reguliert.

International Bulk Chemical Code (internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut)

Dieses Material enthält eines oder mehrere der folgenden Chemikalien, die gemäß IBC-Code als gefährliche chemische Massengüter identifiziert werden müssen.

Xylene (o-, m-, p-Isomere) (1330-20-7)

IBC Code: Category Y

Benzylalkohol (100-51-6)

IBC Code: Category Y

ETHYLBENZOL (100-41-4)

IBC Code: Category Y

DIPENTEN (138-86-3)

IBC Code: Category Y

2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)

IBC Code: Category Z

*****Teil 15 - Vorschriften*******15.1 Verordnungen zur Sicherheit, Gesundheit und Umwelt/Gesetzgebung zum Stoff oder Gemisch****EU – REACH (1907/2006) – Anhang XIV Liste der zulassungspflichtigen Stoffe**

Keine Bestandteile dieses Produktes sind gelistet.

EU – REACH (1907/2006) – Artikel 59(1) Kandidatenliste von Substanzen zum eventuellen Einschluss in Anhang XIV

Keine Bestandteile dieses Produktes sind gelistet.

EU – REACH (1907/2006) – Anhang XVII Beschränkungen bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Keine Bestandteile dieses Produktes sind gelistet.

Deutsche Bestimmungen**Deutschland Wasserklassifizierung****2-Propensäure, 1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylester, exo- (5888-33-5)**

ID Number 2247, Wassergefährdungsklasse 2 - wassergefährdend

DIPHENYL-2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL-PHOSPHINOXID (75980-60-8)

ID Number 6366, Wassergefährdungsklasse 2 - wassergefährdend

Xylene (o-, m-, p-Isomere) (1330-20-7)

ID Number 206, Wassergefährdungsklasse 2 - wassergefährdend

Benzylalkohol (100-51-6)

ID Number 216, Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (128-37-0)

ID Number 724, Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

ETHYLBENZOL (100-41-4)

ID Number 99, Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

Kohlenstoffschwarz (1333-86-4)

ID Number 1742, Nicht als wassergefährdend angesehen

DIPENTEN (138-86-3)

ID Number 87, Wassergefährdungsklasse 2 - wassergefährdend

GERANIOL (106-24-1)

ID Number 2852, Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

CITRAL (5392-40-5)

ID Number 1173, Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

2-Methoxy-1-methylethylacetat (108-65-6)

ID Number 5033, Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

n-Butylacetat (123-86-4)

ID Number 42, Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

Isopentylacetat (123-92-2)

ID Number 1653, Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

Dänemark Verordnungen**Liste der unerwünschten Stoffe der Umweltschutzbehörde****Benzylalkohol (100-51-6)**

Duftstoffe in Kosmetika, Reinigungsmitteln, Geruchsentfernern und sonstigen Konsumgütern

Die Verwendung von Substanzen, die nur teilweise Verwendungsbeschränkungen unterliegen, kann jedoch bei anderen Verwendungsmöglichkeiten auch unter den Gesichtspunkten von Gesundheits- und Umweltschutz unerwünscht sein; meistens sind Duftstoffe für die Hauptfunktion eines Produkts nicht notwendig, und es stellt sich folglich die Frage, ob Verbraucher unnötigerweise chemischen Substanzen ausgesetzt werden sollen, die Allergien hervorrufen können; Substanzen beziehen sich speziell auf Dänemark

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (128-37-0)

Präsent

CITRAL (5392-40-5)

Duftstoffe in Kosmetika, Reinigungsmitteln, Geruchsentfernern und sonstigen Konsumgütern

Die Verwendung von Substanzen, die nur teilweise Verwendungsbeschränkungen unterliegen, kann jedoch bei anderen Verwendungsmöglichkeiten auch unter den Gesichtspunkten von Gesundheits- und Umweltschutz unerwünscht sein; meistens sind Duftstoffe für die Hauptfunktion eines Produkts nicht notwendig, und es stellt sich folglich die Frage, ob Verbraucher unnötigerweise chemischen Substanzen ausgesetzt werden sollen, die Allergien hervorrufen können; Substanzen beziehen sich speziell auf Dänemark

Beratungsliste zur Selbstklassifizierung von gefährlichen Stoffen**2-Propensäure, 2-[[[(Butylamino)carbonyl]oxy]ethylester (63225-53-6)**

Carc.Cat.3; R40

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (128-37-0)

Carc.Cat.3; R40

Muta.Cat.3; R68

N; R50/53

Xi; R38

Xn; R22

GERANIOL (106-24-1)

Xi; R38

Beratungsliste zu CLP-Klassifizierungen**2-Propensäure, 2-[[[(Butylamino)carbonyl]oxy]ethylester (63225-53-6)**

Carc2

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (128-37-0)

Carc2, Muta2, AcuteTox4, SkinIrr2, Chron1

GERANIOL (106-24-1)

SkinIrr2

EU-Bestandsaufnahme
Stoffanalyse - Verzeichnis

Komponente	CAS	EU
Acrylatoligomer	--	EIN
2-Propensäure, 1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylester, exo-	5888-33-5	EIN
Photoinitiator	--	EIN
Xylene (o-, m-, p-Isomere)	1330-20-7	EIN
Benzylalkohol	100-51-6	EIN
ACRYLSÄUREESTER	52408-84-1	NLP
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	128-37-0	EIN
ETHYLBENZOL	100-41-4	EIN
Kohlenstoffschwarz	1333-86-4	EIN
DIPENTEN	138-86-3	EIN
GERANIOL	106-24-1	EIN
CITRAL	5392-40-5	EIN
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	EIN
n-Butylacetat	123-86-4	EIN
Isopentylacetat	123-92-2	EIN

15.2 Chemische Sicherheitsbewertung

Für den Stoff/das Gemisch wurde keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

*****Teil 16 - Sonstige Informationen*****
16.1 Indikation für Änderungen

Neues SDS: 1/14/2013

16.2 Schlüssel/Legende

ADR – Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße ; EEC – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG); EIN (EINECS) – Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Stoffe; ELN (ELINCS) – Europäische Liste der notifizierten chemischen Stoffe; IARC – Internationale Agentur für Krebsforschung; IATA – Internationaler Lufttransportverband; ICAO – Internationale Zivilluftfahrtorganisation; IMDG – Internationale Regelung für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; Kow – Oktanol/Wasserverteilungskoeffizient; LEL – Untere Explosionsgrenze (UEG); RID – Regelung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter ; STEL – Kurzfristiger Expositionsgrenzwert; TDG – Transport gefährlicher Güter; TWA – zeitgewichteter Durchschnitt; UEL – Obere Explosionsgrenze (OEG)

16.3 Wichtigste Literaturangaben und Datenquellen

Auf Anfrage erhältlich

16.4 Einstufungsmethoden für Mischungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Auf Anfrage erhältlich

16.5 Vollständiger Text der R-Sätze in Abschnitt 3

R10 Entzündlich.

R11 Leichtentzündlich.

R20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

16.6 Schulungshinweise

Vor Handhabung des Produktes das Sicherheitsdaten-blatt lesen.

16.7 Sonstige Angaben

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf Daten und Proben, die einem unabhängigen SDB-Autor zur Verfügung gestellt wurden. Das Blatt wurde nach unserem besten Wissen und Gewissen und dem Stand der Technik zum gegebenen Zeitpunkt verfasst. Das Sicherheitsdatenblatt stellt nur einen Leitfaden für das sichere Handhaben, Verwenden, Verbrauchen, Lagern, Transportieren und Entsorgen der in diesem Sicherheitsdatenblatt erwähnten Substanzen/Präparate/Mischungen dar. Neue Sicherheitsdatenblätter werden von Zeit zu Zeit geschrieben. Nur die aktuellsten Versionen dürfen benutzt werden. Wenn auf dem Sicherheitsdatenblatt nichts anderes wörtlich angegeben ist, gelten die Informationen nicht für Substanzen/Präparate/Mischungen in reinerer Form, gemischt mit anderen Substanzen oder in Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt bietet keine Qualitätsspezifikationen für die betroffenen Substanzen/Präparate/Mischungen. Die Einhaltung der Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt befreit den Benutzer nicht von der Verpflichtung, alle dem gesunden Menschenverstand entsprechenden Maßnahmen, Bestimmungen oder Empfehlungen zu ergreifen bzw. zu beachten, oder solche, die auf Basis der tatsächlich gegebenen Umstände erforderlich und/oder nützlich sind. Stratasys garantiert nicht die Richtigkeit oder Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen. Die Benutzung dieses Sicherheitsdatenblatts unterliegt den in Ihrer Lizenzvereinbarung aufgeführten Lizenz- und Haftungsrahmenbedingungen. Alle Rechte am geistigen Eigentum zu diesem Blatt sind das Eigentum von Stratasys, und dessen Verteilung oder Vervielfältigung ist eingeschränkt.

Ende des Blatts DOC-06149DE_B