

Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktcode	SDS-06161 DE E
Produktbezeichnung	Rigur™, RGD450
AN (Artikelnummer)	OBJ-03308, OBJ-03309, OBJ-04066, OBJ-06263
Dänemark Produkt-Nr	N/A
Chemische Bezeichnung	Acrylformulierung
Reiner Stoff/reines Gemisch	Gemisch

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung	Druckfarben
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Dieses Produkt ist eine tintenhaltige Patrone. Bei gewöhnlicher Verwendung wird der Stoff nur innerhalb eines geeigneten Druckersystems aus der Patrone freigesetzt; die Exposition ist daher begrenzt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Importeur

Stratasys EMEA Regional Office
Airport Boulevard B 120
77836 Rheinmünster, Germany
Phone: +49-7229-7772-0

Weitere Informationen siehe

E-Mail-Adresse info@Stratasys.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer +44 1235 239670 - Europa - Mehrsprachige Antwort

Österreich	Giftinformationszentrum (AT): +43-(0)1-406 43 43
Belgien	Giftzentrum (BE): +32 70 245 245
Kroatien	Poison Control (CR): +385 1 2348 342
Tschechische Republik	Poison Control (CS): +420 224 919 293, +420 224 915 402
Dänemark	Gift-Hotline (DK): +45 82 12 12 12
Estland	Poison Control (ET): 16662, (+372) 626 93 90
Finnland	Giftinformationszentrum (FI): +358 9 471 977
Frankreich	ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59
Deutschland	Giftzentrale Berlin (DE): +49 030 30686 790 (24-h-Service, Auskunft auf Deutsch und Englisch verfügbar)
Griechenland	Poison Information Center (EL): (0030) 2107793777
Ungarn	Poison Information Service (HU): (+ 36-80) 201-199

Island	Poison Information Center: 543 2222
Italien	Giftzentrum Mailand (IT): +39 02 6610 1029
Lettland	Poison Information Center (LV): +371 67042473
Litauen	Poison Information Office (LT): +370 5236 20 52 or +370 687 53 378
Luxemburg	Belgian Poison Center: (+352) 8002-5500
Niederlande	National Poisons Information Center (NVIC): 030-274 8888
Norwegen	Poison Center: 22 59 13 00
Portugal	Giftinformationszentrum (PT): +351 21 330 3284
Spanien	Giftinformationsdienst (ES): +34 91 562 04 20
Schweden	112 – ask for Poisons Information

Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität	Kategorie 4 - (H302)
Schwere Augenschädigung /-reizung	Kategorie 1 - (H318)
Hautsensibilisierung	Kategorie 1B - (H317)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kategorie 2 - (H373)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2 - (H411)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Acryloylmorpholin, (Octahydro-4,7-methano-1H-indendiyl)bis(methylen) diacrylat, exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylacrylat



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

- H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden
- H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
- H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise

- P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten
- P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen
- P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
- P280 - Schutzhandschuhe und Augen-/Gesichtsschutz tragen
- P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
- P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
- P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen
- P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen

2.3. Sonstige Gefahren

Verursacht leichte Hautreizung. Giftig für Wasserorganismen.

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Index no.	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	REACH-Registrierungsnummer
Patentrechtlich geschützt	Es liegen keine Informationen vor	-	-	30- 50	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) STOT RE 2 (H373)	01-0000016491-73-XXX X
Patentrechtlich geschützt	Es liegen keine Informationen vor	-	-	10 - 30	Skin Sens. 1B (H317) Aquatic Chronic 2 (H411)	01-2120051112-76-XXX X
Patentrechtlich geschützt	Es liegen keine Informationen vor	-	-	3-10	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1B (H317) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119957862-25-XXX X
Patentrechtlich geschützt	Es liegen keine Informationen vor	-	-	0.3-1	Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 4 (H413)	Keine Daten verfügbar
Titandioxid	236-675-5	13463-67-7	-	0.3-1	Nicht eingestuft	Keine Daten verfügbar
Aluminiumhydroxid	244-492-7	21645-51-2	-	<0.1	Nicht eingestuft	Keine Daten verfügbar
1-Methoxypropylacetat-2	203-603-9	108-65-6	-	<0.1	Flam. Liq. 3 (H226) STOT SE 3 (H336)	Keine Daten verfügbar
Camphen	201-234-8	79-92-5	-	<0.1	Flam. Sol. 2 (H228) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Keine Daten verfügbar
1,7,7-Trimethyltricyclo[2.2.1.0 ^{2,6}]heptane	208-083-7	508-32-7	-	<0.1	Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	231-633-2	7664-38-2	-	<0.1	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)	Keine Daten verfügbar
Acrylsäure	201-177-9	79-10-7	607-061-00-8	<0.1	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)	Keine Daten verfügbar
Heptan	205-563-8	142-82-5	-	<0.1	Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Flam. Liq. 2 (H225)	Keine Daten verfügbar
Hydrochinonmonomethylether	205-769-8	150-76-5	-	<0.1	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317) Repr. 2 (H361d) Aquatic Chronic 3 (H412)	Keine Daten verfügbar

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

Einatmen

An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

Augenkontakt

Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben.

Hautkontakt	Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Einen Arzt rufen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Kapitel 8).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Brenngefühl. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.
-----------------	---

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt	Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.
----------------------------	---

Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Für Umgebungsbrand geeignetes Löschmittel verwenden Feuer der Brandklasse B: Zum Kühlen der Behälter Kohlendioxid (CO ₂), gewöhnliche Trockenchemikalien (Natriumbicarbonat), gewöhnlichen Schaum (Aqueous Film Forming Foam-AFFF) oder Wassersprühstrahl verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen	Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
---	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Wenn risikolos möglich, Behälter aus dem Brandbereich entfernen. Behälter bis lange Zeit nach Löschen des Brandes mit großen Wassermengen kühlen. Den Gefahrenbereich isolieren und ausschließlich befugten und entsprechend geschützten Mitarbeitern Zutritt gewähren. Nicht in Abflüsse, Kanalisation, Gräben und Gewässer gelangen lassen. Einatmen ist gesundheitsschädlich. Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
---	--

Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.
Occupational Spill Release	Bei unbeschädigten Patronen besteht keine Gefahr der Undichtigkeit oder des Austretens. Aus beschädigten Patronen kann feuchte Tinte auslaufen. Leckage stoppen, sofern dies gefahrlos möglich ist Wassersprühstrahl zur Dampfreduzierung oder zum Umleiten von Dampf Wolken verwenden Verschüttete Menge mit inertem Material aufnehmen (z.B. trockenem Sand oder Erde), dann in einen Behälter für Chemieabfälle geben Nicht in

	Abflüsse, Kanalisation, Gräben und Gewässer gelangen lassen
Sonstige Angaben	Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.
Einsatzkräfte	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.
------------------------------	--

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung	Zum Aufsaugen des Produkts einen unbrennbaren Stoff wie Vermiculit, Sand oder Erde verwenden und zur späteren Entsorgung in einen Behälter füllen. Nach Rückgewinnung des Produkts, Bereich mit Wasser spülen.
Verfahren zur Reinigung	Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Vermeidung sekundärer Gefahren	Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte	Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.
--------------------------------------	--

Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Nach dem Umgang mit diesem Produkt gründlich waschen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Schutzhandschuhe und Augen-/Gesichtsschutz tragen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Allgemeine Hygienevorschriften	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	In einem kühlen, trockenen Bereich aufbewahren, abseits von potenziellen Wärmequellen, offenen Flammen, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Chemikalien. An einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren. Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. Behälter dicht verschlossen halten. Zwischen 15 °C und 27 °C lagern. Transporttemperatur (bis zu 5 Wochen): -20 °C bis 50 °C. In einem Bereich für brennbare Materialien lagern. Vor Hitze, Funken und offener Flamme schützen.
-------------------------	--

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse	LGK10 - Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind
--------------------	---

7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM)	Die erforderlichen Informationen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellt.
--	---

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Exposure disclaimer

Persönliche Schutzmaßnahmen sind nur notwendig, wenn die Patrone beschädigt/durchstoßen ist und Material austritt.

8.1. Zu überwachende Parameter**Expositionsgrenzen**

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Titandioxid 13463-67-7	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-
Aluminiumhydroxid 21645-51-2	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	-	-	-
1-Methoxypropylacetat-2 108-65-6	TWA 50 ppm TWA 275 mg/m ³ STEL 100 ppm STEL 550 mg/m ³ *	TWA: 50 ppm TWA: 274 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 548 mg/m ³ Sk*	TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m ³ *	TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m ³ via dérmica*	TWA: 50 ppm TWA: 270 mg/m ³
Camphen 79-92-5	-	-	TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 1500 mg/m ³	-	-
1,7,7-Trimethyltricyclo[2. 2.1.02,6]heptane 508-32-7	-	-	TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 1500 mg/m ³	-	-
Phosphorsäure 7664-38-2	TWA 1 mg/m ³ STEL 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 0.2 ppm TWA: 1 mg/m ³ STEL: 0.5 ppm STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³
Acrylsäure 79-10-7	-	TWA: 10 ppm TWA: 29 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 59 mg/m ³	TWA: 2 ppm TWA: 6 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 29 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 59 mg/m ³ via dérmica*	TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m ³
Heptan 142-82-5	TWA 500 ppm TWA 2085 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³ STEL: 1500 ppm STEL: 6255 mg/m ³	TWA: 400 ppm TWA: 1668 mg/m ³ TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 2085 mg/m ³ STEL: 1500 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 2100 mg/m ³
Hydrochinonmonomethyl ether 150-76-5	-	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-
Chemische Bezeichnung	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Titandioxid 13463-67-7	-	TWA: 10 mg/m ³	-	-	TWA: 6 mg/m ³
1-Methoxypropylacetat-2 108-65-6	TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m ³ pelle*	TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m ³ P*	TWA: 550 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 270 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m ³ iho*	TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³ H*
Phosphorsäure 7664-38-2	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³
Acrylsäure 79-10-7	-	TWA: 2 ppm P*	TWA: 29 mg/m ³ STEL: 59 mg/m ³	TWA: 2 ppm TWA: 6 mg/m ³ Ceiling: 15 ppm Ceiling: 45 mg/m ³	TWA: 2 ppm TWA: 5.9 mg/m ³ H*

Heptan 142-82-5	TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³ STEL: 500 ppm	TWA: 1200 mg/m ³ STEL: 1600 mg/m ³	TWA: 300 ppm TWA: 1200 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 2100 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 820 mg/m ³
Hydrochinonmonomethyl ether 150-76-5	-	TWA: 5 mg/m ³	-	-	TWA: 5 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Titandioxid 13463-67-7	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³	STEL: 30 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³
Aluminiumhydroxid 21645-51-2	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³	TWA: 2.5 mg/m ³ TWA: 1.2 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³
1-Methoxypropylacetat-2 108-65-6	TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³ STEL 100 ppm STEL 550 mg/m ³ H*	TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 275 mg/m ³	STEL: 520 mg/m ³ TWA: 260 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 270 mg/m ³ STEL: 75 ppm STEL: 337.5 mg/m ³ H*	TWA: 50 ppm TWA: 275 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 550 mg/m ³ Sk*
Camphen 79-92-5	-	STEL: 40 ppm STEL: 224 mg/m ³ H*	-	-	-
Phosphorsäure 7664-38-2	TWA: 1 mg/m ³ STEL 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 4 mg/m ³	STEL: 2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Acrylsäure 79-10-7	TWA: 10 ppm TWA: 29 mg/m ³ STEL 20 ppm STEL 59 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 30 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³	STEL: 29.5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 29 mg/m ³ STEL: 15 ppm STEL: 43.5 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 29 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 59 mg/m ³
Heptan 142-82-5	TWA: 500 ppm TWA: 2000 mg/m ³ STEL 2000 ppm STEL 8000 mg/m ³	TWA: 400 ppm TWA: 1600 mg/m ³ STEL: 400 ppm STEL: 1600 mg/m ³	STEL: 2000 mg/m ³ TWA: 1200 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 800 mg/m ³ TWA: 40 ppm TWA: 275 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 1000 mg/m ³ STEL: 60 ppm STEL: 343.75 mg/m ³	TWA: 500 ppm TWA: 2085 mg/m ³ STEL: 1500 ppm STEL: 6255 mg/m ³
Hydrochinonmonomethyl ether 150-76-5	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Aluminiumhydroxid 21645-51-2	-	60	-	-	-

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) Es liegen keine Informationen vor.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung**

Augen-/Gesichtsschutz	Dichtschießende Schutzbrille.
Handschutz	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Haut- und Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Atemschutz	Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.
Allgemeine Hygienevorschriften	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Aussehen	Tintenpatrone
Geruch	Charakteristisch
Farbe	weiß
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
pH-Wert	N/A	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedepunkt / Siedebereich	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Flammpunkt	135 °C	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeitsgrenze:	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeitsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	1.11	g/cm ³
Wasserlöslichkeit	Unlöslich in Wasser	
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Explosive Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor	
Brandfördernde Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor	

9.2. Sonstige Angaben

Erweichungspunkt	Es liegen keine Informationen vor
Molekulargewicht	Es liegen keine Informationen vor
Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung	Es liegen keine Informationen vor
Flüssigkeitsdichte	Es liegen keine Informationen vor
Schüttdichte	Es liegen keine Informationen vor
Partikelgröße	Es liegen keine Informationen vor
Partikelgrößenverteilung	Es liegen keine Informationen vor

Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Reaktivität Erwärmung kann Brand verursachen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Zersetzt sich bei Lichteinwirkung. Beim Erhitzen instabil.

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Feuchte Tinte polymerisiert bei Lichteinwirkung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Licht- und Hitzeinwirkung vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Trifft unter normalen Anwendungs- und Lagerungsbedingungen nicht zu.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Thermische Zersetzungsprodukte. Verbrennung: Kohlenoxide.

Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Produktinformationen

Einatmen Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Augenkontakt Reizt die Augen stark. Verursacht schwere Augenschäden. Kann Verätzungen verursachen. Kann irreversible Schäden an den Augen verursachen. (auf der Basis der Bestandteile).

Hautkontakt Kann Reizungen verursachen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile).

Verschlucken Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (auf der Basis der Bestandteile).

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Symptome Rötung. Verbrennung. Kann zu Erblinden führen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

Toxizitätskennzahl**Akute Toxizität**

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral) 1,408.80 mg/kg

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Patentrechtlich geschützt	= 588 mg/kg (rat)	> 2000 mg/kg (rat)	= 5.28 mg/l (rat)
Patentrechtlich geschützt	= 2.000 mg/kg (Rat) (Method: OECD Test Guideline 423)	= 2.000 mg/kg (Rat)(Method: OECD Test Guideline 402)	-
Patentrechtlich geschützt	= 4890 mg/kg = 4890 mg/kg (Rat)	> 3000 mg/kg (Rabbit)	-
Patentrechtlich geschützt	> 2000 mg/kg > 2000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-
Titandioxid	> 10000 mg/kg > 10000 mg/kg (Rat)	-	-
Aluminiumhydroxid	> 5000 mg/kg > 5000 mg/kg (Rat)	-	-
1-Methoxypropylacetat-2	= 8532 mg/kg = 8532 mg/kg (Rat)	> 5 g/kg (Rabbit)	-
Camphen	> 5 g/kg > 5 g/kg (Rat)	> 2500 mg/kg (Rabbit)	= 17100 mg/m ³ (Rat) 1 h
Phosphorsäure	= 1530 mg/kg = 1530 mg/kg (Rat)	= 2740 mg/kg (Rabbit)	> 850 mg/m ³ (Rat) 1 h
Acrylsäure	= 33500 µg/kg = 193 mg/kg = 193 mg/kg (Rat) = 33500 µg/kg (Rat)	= 295 mg/kg (Rabbit) = 280 µL/kg (Rabbit)	= 3.6 mg/L (Rat) 4 h = 11.1 mg/L (Rat) 1 h
Heptan	-	= 3000 mg/kg (Rabbit)	= 103 g/m ³ (Rat) 4 h
Hydrochinonmonomethylether	= 1600 mg/kg = 1600 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	-

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kann Hautreizungen verursachen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten.
Schwere Augenschädigung /-reizung	Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht Verätzungen. Gefahr ernster Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten.
Keimzellmutagenität	Es liegen keine Informationen vor.
Karzinogenität	Es liegen keine Informationen vor.
Reproduktionstoxizität STOT - einmaliger Exposition	Es liegen keine Informationen vor. Es liegen keine Informationen vor.
STOT - wiederholter Exposition	Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten.
Aspirationsgefahr	Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.1. Toxizität**

Ökotoxizität Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Patentrechtlich geschützt	120 mg/l (algae)	-	-	120 mg/kg (daphnia)
Patentrechtlich geschützt	(Pseudokirchneriella subcapitata) : 1,6 mg/l (Method: OECD Test Guideline 201)	(Fish) : 4,95 mg/l	-	(Daphnia magna Straus) : 2,36 mg/l (Method: OECD Test Guideline 202)
Patentrechtlich geschützt	1.98 mg/l Fresh water	0.704 mg/l Fresh water	-	0.524 mg/l Fresh water
Patentrechtlich geschützt	-	90: 96 h Danio rerio µg/L LC50 semi-static	-	-
1-Methoxypropylacetat-2	-	161: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static	-	500: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Camphen	1000: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	0.72: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 flow-through 150: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 static	-	22: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Phosphorsäure	-	3 - 3.5: 96 h Gambusia affinis mg/L LC50	-	4.6: 12 h Daphnia magna mg/L EC50
Acrylsäure	0.17: 96 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50 0.04: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	222: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 semi-static	-	270: 24 h Daphnia magna mg/L LC50 Static 95: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Heptan	-	375.0: 96 h Cichlid fish mg/L LC50	-	10: 24 h Daphnia magna mg/L EC50
Hydrochinonmonomethyl ether	-	28.5: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through 84.3: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through	-	-

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
1-Methoxypropylacetat-2	0.43
Acrylsäure	0.46
Heptan	4.66
Hydrochinonmonomethylether	1.3

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV 08 03 12* Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten.

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Weitere Angaben Eine Kennzeichnung als umweltgefährdender Stoff ist bei Transport in Größen von ≤5 l oder ≤5 kg nicht erforderlich
Eine Kennzeichnung als Meeresschadstoff ist bei Transport in Größen von ≤5 l oder ≤5 kg nicht erforderlich

IMDG

14.1 UN number UN3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.

14.3 Transportgefahrenklassen 9

14.4 Verpackungsgruppe III

Beschreibung UN3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Octahydro-4,7-methano-1H-indendiyl)bis(methylen) diacrylat, exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylacrylat), 9, III, Meeresschadstoff

14.5 Meeresschadstoff Dieses Produkt enthält eine Chemikalie, die nach IMDG/IMO als starker Meeresschadstoff aufgeführt wird

Umweltgefahr Ja

14.6 Sondervorschriften 274, 335, 969

EmS-Nr F-A, S-F

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Es liegen keine Informationen vor

RID

14.1 UN-Nummer UN3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.

14.3 Transportgefahrenklassen 9

Kennzeichnungen 9

14.4 Verpackungsgruppe III

Beschreibung UN3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Octahydro-4,7-methano-1H-indendiyl)bis(methylen) diacrylat, exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylacrylat), 9, III

14.5 Umweltgefahr Ja

14.6 Sondervorschriften 274, 335, 375, 601

Klassifizierungscode M6

ADR

14.1 UN number 3082
 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.
 14.3 Transportgefahrenklassen 9
 Kennzeichnungen 9
 14.4 Verpackungsgruppe III
 Beschreibung 3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Octahydro-4,7-methano-1H-indendiyl)bis(methylen) diacrylat, exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylacrylat), 9, III
 14.5 Umweltgefahr Ja
 14.6 Sondervorschriften 274, 335, 601, 375
 Klassifizierungscode M6

IATA

14.1 UN-Nummer UN3082
 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.
 14.3 Transportgefahrenklassen 9
 14.4 Verpackungsgruppe III
 Beschreibung UN3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Octahydro-4,7-methano-1H-indendiyl)bis(methylen) diacrylat, exo-1,7,7-Trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylacrylat), 9, III
 14.5 Umweltgefahr Ja
 14.6 Sondervorschriften A97, A158, A197
 ERG-Code 9L



Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer	Titel
1-Methoxypropylacetat-2 108-65-6	RG 84	-
Heptan 142-82-5	RG 84	-
Hydrochinonmonomethylether 150-76-5	RG 65	-

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) hazardous to water (WGK 2)

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG)(Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG)(Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)

E2 - Gewässergefährdend - Kategorie Chronisch 2

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009 Nicht zutreffend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Es liegen keine Informationen vor

Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

- H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
- H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar
- H228 - Entzündbarer Feststoff
- H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
- H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
- H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
- H315 - Verursacht Hautreizungen
- H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung
- H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen
- H335 - Kann die Atemwege reizen
- H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
- H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
- H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
- H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
- H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
- H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H413 - Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren

Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Acute inhalation toxicity - Vapor	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung /-reizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationstoxizität	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

Überarbeitet am

21-Mai-2020

Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006

Haftungsausschluss

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt vorgesehenen Informationen stammen aus Drittquellen. Wir gehen davon aus, dass die Informationen zum Veröffentlichungszeitpunkt korrekt sind, geben jedoch keine Zusicherungen oder Gewährleistungen bezüglich der Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen oder der Qualität oder Spezifikationen beliebiger herein erwähnter Materialien, Stoffe oder Gemische (zusammen als „Materialien“ bezeichnet). Die Informationen dienen nur als Richtlinie für sichere(n) Handhabung, Verwendung, Verbrauch, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung der Materialien. Die Informationen sind für solche Zwecke eventuell unzureichend und der Benutzer darf sich nicht auf die gegebenen Informationen verlassen. Die Angaben gelten möglicherweise nicht für Materialien, die mit anderen Materialien verbunden sind oder in Verbindung mit anderen als den ausdrücklich herein erwähnten Prozessen eingesetzt werden. Wir übernehmen keinerlei Haftung, einschließlich, ohne Einschränkung, für Schäden, Verluste oder Ausgaben, die durch den Verlass auf die in diesem Sicherheitsblatt enthaltenen Informationen entstehen.

Stratasys Ltd. © 2019. Genehmigung erteilt, unbegrenzt Kopien in elektronischer oder Papierform ausschließlich für den internen Gebrauch anzufertigen. Dieses Sicherheitsdatenblatt darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Stratasys Ltd. nicht vervielfältigt, geändert oder an Dritte weitergegeben werden.

Ende des Sicherheitsdatenblatts