

## SYNERGY D6 Flow

### Coltène/Whaledent AG

Änderungsnummer: 2.2

Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Bewertungsdatum: 30/06/2023

Druckdatum: 06/12/2024

L.REACH.DEU.DE

## ABSCHNITT 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	SYNERGY D6 Flow
Chemischer Name	Nicht anwendbar
Synonyme	Nicht verfügbar
Chemische Formel	Nicht anwendbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Medizinprodukt, nur für den zahnärztlichen Gebrauch
Verwendet davon abgeraten	Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	Coltène/Whaledent AG
Adresse	Feldwiesenstrasse 20 Altstätten 9450 Switzerland
Telefon	+41 (71) 75 75 300
Fax	+41 (71) 75 75 301
Webseite	<a href="http://www.coltene.com">www.coltene.com</a>
E-Mail	msds@coltene.com

### 1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	CHEMWATCH HILFE IM NOTFALL (24/7)
Notrufnummer(n)	+49 32 211121704
Andere Notrufnummer(n)	+61 3 9573 3188

Sobald die Verbindung hergestellt und wenn die Nachricht nicht in der gewünschten Sprache dann wählen Sie bitte 10

## ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H317 - Sensibilisierung (Haut), Gefahrenkategorien 1, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
Signalwort	Achtung

## SYNERGY D6 Flow

## Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

## Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

## SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.
P261	Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch alle exponierten äusseren Körperbereiche gründlich waschen.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

## SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P302+P352	Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Ersthelfer anrufen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

## SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

## SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
------	--

Material enthält (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol), bisphenol A glycidylmethacrylate, triethylene glycol dimethacrylate, Ytterbiumtrifluorid.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken\*.

(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol)	Gemäß der Europäischen Verordnung (EU) 528/2012, der Europäischen Verordnung (EU) 2017/2100 und der Europäischen Verordnung (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist
--	--

## ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.1. Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

## 3.2. Gemische

1. CAS-Nr. 2. EC-Nr. 3. Index-Nr. 4. REACH-Nr.	% [Konzentration]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M- Faktor	Nanoskaliger Form Teileigenschaften
1. 109-16-0 2. 203-652-6	5-15	<u>triethylene glycol</u> <u>dimethacrylate</u>	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2,	SCL: Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

## SYNERGY D6 Flow

1. CAS-Nr. 2. EC-Nr. 3. Index-Nr. 4. REACH-Nr.	% [Konzentration]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M- Faktor	Nanoskaliger Form Teileigenschaften
3. Nicht verfügbar 4. Nicht verfügbar			Sensibilisierung (Haut), Gefahrenkategorien 1, Schwere Augenschädigung/ Reizung, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan- Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung; H315, H317, H319, H335 <sup>[1]</sup>	Akuter M- Faktor: Nicht anwendbar  Chronischer M-Faktor: Nicht anwendbar	
1. 72869-86-4 2. 276-957-5 3. Nicht verfügbar 4. Nicht verfügbar	<1	<u>diurethane dimethacrylate</u>	Sensibilisierung (Haut), Gefahrenkategorien 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2; H317, H411 <sup>[1]</sup>	SCL: Nicht verfügbar  Akuter M- Faktor: Nicht anwendbar  Chronischer M-Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
1. 13760-80-0 2. 237-354-2 3. Nicht verfügbar 4. Nicht verfügbar	5-10	<u>Ytterbiumtrifluorid</u> *	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/ Reizung, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan- Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3; H315, H319, H335 <sup>[3]</sup>	SCL: Nicht verfügbar  Akuter M- Faktor: Nicht anwendbar  Chronischer M-Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
1. 41637-38-1 2. Nicht verfügbar 3. Nicht verfügbar 4. Nicht verfügbar	10-20	<u>(1-methylethylidene)bis(4,1- phenyleneoxy-2,1- ethanediyl) bismethacrylat</u> <u>(mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol) [e]</u>	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Sensibilisierung (Haut), Gefahrenkategorien 1, Schwere Augenschädigung/ Reizung, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan- Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung; H315, H317, H319, H335 <sup>[1]</sup>	SCL: Nicht verfügbar  Akuter M- Faktor: Nicht anwendbar  Chronischer M-Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
1. 1565-94-2 2. 216-367-7 3. Nicht verfügbar 4. Nicht verfügbar	10-20	<u>bisphenol A</u> <u>glycidylmethacrylate</u>	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/ Reizung, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan- Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung; H315, H319, H335 <sup>[1]</sup>	SCL: Nicht verfügbar  Akuter M- Faktor: Nicht anwendbar  Chronischer M-Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
1. 131-57-7 2. 205-031-5 3. Nicht verfügbar 4. Nicht verfügbar	<1	<u>oxybenzone</u>	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2; H400, H411 <sup>[1]</sup>	SCL: Nicht verfügbar  Akuter M- Faktor: 10  Chronischer M-Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
1. 21245-02-3 2. 244-289-3 3. Nicht verfügbar 4. Nicht verfügbar	<0.2	<u>octyl 4- dimethylaminobenzoate</u>	Nicht gefährlich <sup>[1]</sup>	SCL: Nicht verfügbar  Akuter M- Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar

## SYNERGY D6 Flow

1. CAS-Nr. 2. EC-Nr. 3. Index-Nr. 4. REACH-Nr.	% [Konzentration]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M- Faktor	Nanoskaliger Form Teileigenschaften
				Chronischer M-Faktor: Nicht anwendbar	
<b>Legende:</b> 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften					

## ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Augenkontakt</b>	Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Sofort mit frischem, laufendem Wasser waschen.</li> <li>▸ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen.</li> <li>▸ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen.</li> <li>▸ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul>
<b>Hautkontakt</b>	Bei Kontakt mit der Haut: <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen.</li> <li>▸ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar)</li> <li>▸ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.</li> </ul>
<b>Einatmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen.</li> <li>▸ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten.</li> </ul>
<b>Einnahme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Sofort ein Glas Wasser geben.</li> <li>▸ Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf.</li> </ul>

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1. Löschmittel

- Schaum
- Trockenlöschpulver
- BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- Kohlendioxid
- Wassersprühstrahl oder Nebel – nur für grosse Feuer.

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Feuerunverträglichkeit</b>	Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung kommen kann.
-------------------------------	--

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Feuerbekämpfung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▸ Vollschutzanzug und Sauerstoffgerät tragen.</li> <li>▸ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.</li> <li>▸ Feuer aus sicherer Entfernung, mit ausreichender Deckung bekämpfen.</li> <li>▸ Falls ohne Gefährdung möglich, elektrische Apparate ausschalten, bis feügefährliche Dämpfe entfernt sind.</li> <li>▸ Mit Wassersprühstrahl das Feuer unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen.</li> <li>▸ Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen, ist zu vermeiden.</li> <li>▸ Behältern, die heiß sein könnten, <b>nicht</b> nähern.</li> <li>▸ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen.</li> <li>▸ Wenn ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen.</li> </ul>
<b>Feuer/Explosionsgefahr</b>	Brennbar. Brennt, wenn es entzündet wird. Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Metalloxide , andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen. Kann giftige Dämpfe freisetzen. Kann ätzende Dämpfe entwickeln.

## SYNERGY D6 Flow

**ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Siehe Abschnitt 8

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

siehe Abschnitt 12

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

<b>Freisetzung von Kleinen Mengen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reinigen Sie Produktaustritte sofort.</li> <li>▶ Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen.</li> <li>▶ Tragen Sie undurchlässige Handschuhe und Sicherheitsbrille.</li> <li>▶ Aufschaukeln.</li> <li>▶ Platzieren Sie das ausgetretene Material in einen sauberen, trockenen und verschlossenen Container.</li> <li>▶ Spülen Sie den Bereich mit Wasser.</li> </ul>
<b>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</b>	<p>Geringe Gefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bereich von Personal räumen.</li> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten.</li> <li>▶ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von geeigneter Schutzausrüstung kontrollieren.</li> <li>▶ Verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit eindämmen.</li> <li>▶ Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln.</li> <li>▶ Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermikulit aufsaugen und zur Entsorgung in geeignete Behälter packen.</li> <li>▶ Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse oder Oberflächenwasser verhindern.</li> <li>▶ Im Falle von Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen.</li> </ul>

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

**ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

<b>Sicheres Handhaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen.</li> <li>▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.</li> <li>▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.</li> <li>▶ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden.</li> <li>▶ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde.</li> <li>▶ <b>KEINE Berührung mit Nahrungsmitteln oder Geräte zur Lebensmittelzubereitung.</b></li> <li>▶ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.</li> <li>▶ <b>Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen.</b></li> <li>▶ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten.</li> <li>▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden.</li> <li>▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen.</li> <li>▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.</li> <li>▶ Verunreinigte Bekleidung vor Wiederbenutzung waschen.</li> <li>▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden.</li> <li>▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> <li>▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.</li> </ul>
<b>Brand- und Explosionsschutz</b>	siehe Abschnitt 5
<b>Sonstige Angaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In Originalbehältern lagern.</li> <li>▶ Behälter dicht verschlossen halten.</li> <li>▶ An einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern.</li> <li>▶ Von unverträglichen Materialien und Nahrungsmittelbehältern entfernt lagern.</li> <li>▶ Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. Unter Verschluss halten.</li> <li>▶ Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> </ul>

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

<b>Geeignetes Behältnis</b>	<p>Empfohlene Lagerungstemperatur: 4 - 23 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verpackung wie vom Hersteller empfohlen.</li> <li>▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen.</li> </ul>
<b>LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT</b>	<p>Lichtempfindliche(r) Stoff(e). Das Ausgesetztsein zu Licht, freien radikalen Initiatoren, Eisen, Rost und starken Basen und die Lagerung nach der Ablaufdatum, kann möglicherweise die Polymerisation initiieren.</p>
<b>Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 2012/18/EU (Seveso III)</b>	Nicht verfügbar

SYNERGY D6 Flow

<b>Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von</b>	Nicht verfügbar
--	-----------------

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
triethylene glycol dimethacrylate	Dermal 13.9 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) Einatmen 48.5 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) <i>Dermal 8.33 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *</i> <i>Einatmen 0.0145 mg/m<sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) *</i> <i>Oral 8.33 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *</i>	0.016 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.016 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.002 mg/L (Wasser (Meer)) 0.185 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.018 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.027 mg/kg soil dw (Soil) 1.7 mg/L (STP)
diurethane dimethacrylate	Dermal 1.3 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) Einatmen 3.3 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) <i>Dermal 0.7 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *</i> <i>Einatmen 0.0006 mg/m<sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) *</i> <i>Oral 0.3 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *</i>	0.01 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.1 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.001 mg/L (Wasser (Meer)) 4.56 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.46 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.91 mg/kg soil dw (Soil) 3.61 mg/L (STP)
oxybenzone	Dermal 39 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) Einatmen 27.7 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) <i>Dermal 20 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *</i> <i>Einatmen 0.0068 mg/m<sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) *</i> <i>Oral 2 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *</i>	0.00067 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.0067 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.00067 mg/L (Wasser (Meer)) 0.066 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.007 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.013 mg/kg soil dw (Soil) 10 mg/L (STP)
octyl 4-dimethylaminobenzoate	Dermal 4.7 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) Einatmen 3.3 mg/m <sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) <i>Dermal 1.7 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *</i> <i>Einatmen 0.0006 mg/m<sup>3</sup> (Systemisch, Chronisch) *</i> <i>Oral 0.17 mg/kg bw/day (Systemisch, Chronisch) *</i>	0 mg/L (Wasser (Frisch)) 0 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0 mg/L (Wasser (Meer)) 0.042 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.004 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.008 mg/kg soil dw (Soil) 100 mg/L (STP) 3.33 mg/kg food (Oral)

\* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	Ytterbiumtrifluorid	Inorganic Fluorides	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Skin
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Ytterbiumtrifluorid	Fluoride (als Fluorid berechnet) (einatembare Fraktion)	1 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. XII; SchwGr: C; Schwangerschaftsgruppe C wurde 2011 überprüft und bestätigt.; Hautres: H

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
triethylene glycol dimethacrylate	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
diurethane dimethacrylate	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Ytterbiumtrifluorid	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

SYNERGY D6 Flow

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
(mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol)		
bisphenol A glycidylmethacrylate	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
oxybenzone	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
octyl 4-dimethylaminobenzoate	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Occupational Exposure Banding

Inhaltsstoff	Occupational Exposure Band Bewertung	Occupational Exposure Limit-Band
triethylene glycol dimethacrylate	E	≤ 0.1 ppm
diurethane dimethacrylate	E	≤ 0.1 ppm
(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol)	E	≤ 0.1 ppm
bisphenol A glycidylmethacrylate	E	≤ 0.1 ppm
<b>Bemerkungen:</b>	<i>Exposition am Arbeitsplatz Banding ist ein Prozess, der mit der Exposition auf einem chemischen Potenz und die negativen gesundheitlichen Folgen verbunden sind basierte Chemikalien in bestimmte Kategorien oder Bänder zuweisen. Der Ausgang dieses Prozesses ist, die ein Arbeitsplatzband (OEB), die auf einen Bereich von Belichtungskonzentrationen entspricht, die erwartet werden, den Arbeitsschutz.</i>	

STOFFDATEN

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<p><b>8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b></p>	<p>Normale Entlüftung ist unter üblichen Arbeitsbedingungen ausreichend. Lokale Absaugung kann unter besonderen Umständen nötig sein. Wenn Gefahr von Überexposition besteht, zugelassenen Atemschutz getragen. Richtiger Sitz der Maske ist unerlässlich, um ausreichenden Schutz zu erlangen. In geschlossenen Lagerbereichen für ausreichende Belüftung sorgen.</p>										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art der Verschmutzung</th> <th>Luftaustausch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metalldämpfe, Beizen</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </tbody> </table>	Art der Verschmutzung	Luftaustausch	Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metalldämpfe, Beizen	0.5-1 m/s (100-200 f/min)	Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)
	Art der Verschmutzung	Luftaustausch									
	Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)									
	Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metalldämpfe, Beizen	0.5-1 m/s (100-200 f/min)									
	Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)									
	Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)									
	<p>Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Untere Grenze des Bereichs</th> <th>Obere Grenze des Bereichs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Raumluft strömt minimal</td> <td>1. Störende Luftströmungen</td> </tr> <tr> <td>2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß</td> <td>2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität</td> </tr> <tr> <td>3. Unterbrochener, geringer Ausstoß</td> <td>3. Hoher Ausstoß</td> </tr> <tr> <td>4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung</td> <td>4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle</td> </tr> </tbody> </table>	Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs	1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen	2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität	3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß	4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle
	Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs									
	1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen									
2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität										
3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß										
4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle										
<p>Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert. Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsquelle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitteln die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren.</p>											
<p><b>8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung</b></p>											
											
<p><b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Schutzbrille mit Seitenschutz.</li> <li>▸ Chemikalienschutzbrille. [AS/NZS 1337.1, EN166 oder nationales Äquivalent]</li> </ul>											

SYNERGY D6 Flow

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte für jeden Arbeitsplatz bzw. jede Aufgabe erstellt werden. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>
<b>Hautschutz</b>	Siehe Handschutz nachfolgend
<b>Hände / Füße Schutz</b>	<b>BEMERKUNG:</b> Das Material kann Hautsensibilisierung bei entsprechend disponierten Personen hervorrufen. Um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden, muss beim Entfernen von Schutzhandschuhen und andere Ausrüstung besondere Sorgfalt angewendet werden.
<b>Körperschutz</b>	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
<b>Anderen Schutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Overall</li> <li>▸ PVC-Schürze</li> <li>▸ Aspercreme</li> <li>▸ Hautreinigungscreme</li> <li>▸ Augenspülvorrichtung.</li> </ul>

**Atemschutz**

Partikelfilter mit ausreichender Kapazität. (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 149:001 & ANSI Z88 oder nationale Äquivalent)

Schutzfaktor	Halbgesicht Atemgerät	Vollgesicht Atemgerät	Elektrisch angetriebenes Atemgerät
10 x ES	P1 Luftlinie*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Luftlinie**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Luftlinie*	-
100+ x ES	-	Luftlinie**	PAPR-P3

- Negative Drucknachfrage \*\* - Dauerzufluß

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Abschnitt 12

**ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	Weiß		
<b>Physikalischer Zustand</b>	Fließfähige Paste	<b>Spezifische Dichte (Wasser = 1)</b>	2.0
<b>Geruch</b>	Nicht verfügbar	<b>Oktanol/Wasser-Koeffizient</b>	Nicht verfügbar
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar	<b>Zündtemperatur (°C)</b>	Nicht verfügbar
<b>pH (wie geliefert)</b>	Nicht verfügbar	<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)</b>	Nicht verfügbar	<b>Viskosität (cSt)</b>	Nicht verfügbar
<b>Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)</b>	Nicht verfügbar	<b>Molekulargewicht (g/mol)</b>	Nicht verfügbar
<b>Flammpunkt (°C)</b>	Nicht verfügbar	<b>Geschmack</b>	Nicht verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar	<b>Explosionsgefährliche Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar
<b>Entzündlichkeit</b>	Nicht verfügbar	<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar
<b>Obere Explosionsgrenze (%)</b>	Nicht verfügbar	<b>Surface Tension (dyn/cm or mN/m)</b>	Nicht verfügbar
<b>Untere Explosionsgrenze (%)</b>	Nicht verfügbar	<b>Flüchtige Komponente (%vol)</b>	Nicht verfügbar
<b>Dampfdruck (kPa)</b>	Nicht verfügbar	<b>Gasgruppe</b>	Nicht verfügbar
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Nicht mischbar	<b>pH-Wert einer Lösung (1%)</b>	Nicht verfügbar

SYNERGY D6 Flow

Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g / L	Nicht verfügbar
Verbrennungswärme (kJ/g)	Nicht verfügbar	Zündabstand (cm)	Nicht verfügbar
Flammenhöhe (cm)	Nicht verfügbar	Flammendauer (s)	Nicht verfügbar
Zündzeitäquivalent im Geschlossenen Raum (s/m3)	Nicht verfügbar	Zünddeflagrationsdichte im Geschlossenen Raum (g/m3)	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	Produkt ist als stabil anzusehen; eine gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7.2
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7.2
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

SYNERGY D6 Flow	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
triethylene glycol dimethacrylate	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Oral (Maus) LD50: 10750 mg/kg <sup>[2]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
	Oral (Rat) LD50: 10837 mg/kg <sup>[2]</sup>	Haut (Mensch – Frau): 2%
		Haut (Menschlich): 2%/48H
		Haut (Nagetier - Maus): 25%/14D - Mäßig
		Haut (Nagetier - Maus): 25%/14D(intermittent) - Mäßig
diurethane dimethacrylate	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>*[2]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
	Oral (Rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>*[2]</sup>	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
Ytterbiumtrifluorid	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Oral (Rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol)	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
bisphenol A glycidylmethacrylate	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>

## SYNERGY D6 Flow

	Nicht verfügbar	Haut (Menschlich): 2%
oxybenzone	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Dermal (Kaninchen) LD50: >16000 mg/kg * <sup>[2]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
	Oral (Rat) LD50: >12800 mg/kg * <sup>[2]</sup>	Haut (Mensch – Frau): 10%/20M
	Oral (Rat) LD50: 7400 mg/kg <sup>[2]</sup>	Haut (Menschlich): 10%
		Haut (Menschlich): 10%/2D
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
octyl 4-dimethylaminobenzoate	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Oral (Rat) LD50: 14900 mg/kg <sup>[1]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
<b>Legende:</b>	1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert	

akute Toxizität	✗	Karzinogenität	✗
Hautreizung / Verätzung	✓	Fortpflanzungs-	✗
Schwere Augenschäden / Reizung	✓	STOT - einmalige Exposition	✓
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	✓	STOT - wiederholte Exposition	✗
Mutagenizität	✗	Aspirationsgefahr	✗

**Legende:** ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung  
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

## 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Viele Chemikalien können die Hormone des Körpers, das sogenannte endokrine System, nachahmen oder stören. Endokrine Disruptoren sind Chemikalien, die das endokrine (oder hormonelle) System beeinträchtigen können. Endokrine Disruptoren stören die Synthese, die Sekretion, den Transport, die Bindung, die Wirkung oder die Ausscheidung von natürlichen Hormonen im Körper. Jedes System im Körper, das durch Hormone gesteuert wird, kann durch Hormonstörer aus dem Gleichgewicht gebracht werden. Insbesondere können endokrine Disruptoren mit der Entwicklung von Lernbehinderungen, Verformungen des Körpers, verschiedenen Krebsarten und sexuellen Entwicklungsproblemen in Verbindung gebracht werden. Endokrin wirksame Chemikalien verursachen bei Tieren nachteilige Wirkungen. Es gibt jedoch nur wenige wissenschaftliche Informationen über mögliche Gesundheitsprobleme beim Menschen. Da Menschen in der Regel mehreren endokrinen Disruptoren gleichzeitig ausgesetzt sind, ist eine Bewertung der Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit schwierig.

## 11.2.2. Sonstige Angaben

## ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

## 12.1. Toxizität

SYNERGY D6 Flow	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
triethylene glycol dimethacrylate	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	72.8mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	18.6mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	16.4mg/l	2
diurethane dimethacrylate	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>0.68mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.21mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	>1.2mg/L	2

SYNERGY D6 Flow

	LC50	96h	Fisch	10.1mg/l	2
Ytterbiumtrifluorid	<b>ENDPUNKT</b>	<b>Test-Dauer (Stunden)</b>	<b>Spezies</b>	<b>Wert</b>	<b>Quelle</b>
	NOEC(ECx)	48h	Schalentier	0.52mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	>0.52mg/l	2
(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyloxy-2,1-ethanediy)l bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol)	<b>ENDPUNKT</b>	<b>Test-Dauer (Stunden)</b>	<b>Spezies</b>	<b>Wert</b>	<b>Quelle</b>
	NOEC(ECx)	504h	Schalentier	>=0.022mg/L	2
bisphenol A glycidylmethacrylate	<b>ENDPUNKT</b>	<b>Test-Dauer (Stunden)</b>	<b>Spezies</b>	<b>Wert</b>	<b>Quelle</b>
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
oxybenzone	<b>ENDPUNKT</b>	<b>Test-Dauer (Stunden)</b>	<b>Spezies</b>	<b>Wert</b>	<b>Quelle</b>
	BCF	1680h	Fisch	33-156	7
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	<=0.042mg/L	4
	EC10(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.004mg/L	4
	EC50	48h	Schalentier	1.87mg/l	2
octyl 4-dimethylaminobenzoate	<b>ENDPUNKT</b>	<b>Test-Dauer (Stunden)</b>	<b>Spezies</b>	<b>Wert</b>	<b>Quelle</b>
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>0.015mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>=0.015mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	>0.031mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	>0.081mg/L	2
<b>Legende:</b>	Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 4. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs-Bewertungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten				

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
triethylene glycol dimethacrylate	NIEDRIG	NIEDRIG
oxybenzone	HOCH	HOCH
octyl 4-dimethylaminobenzoate	HOCH	HOCH

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
triethylene glycol dimethacrylate	NIEDRIG (LogKOW = 1.88)
diurethane dimethacrylate	HOCH (LogKOW = 4.69)
bisphenol A glycidylmethacrylate	HOCH (LogKOW = 4.94)
oxybenzone	NIEDRIG (BCF = 160)
octyl 4-dimethylaminobenzoate	HOCH (LogKOW = 5.77)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
triethylene glycol dimethacrylate	NIEDRIG (Log KOC = 10)
oxybenzone	NIEDRIG (Log KOC = 1268)
octyl 4-dimethylaminobenzoate	NIEDRIG (Log KOC = 2412)

SYNERGY D6 Flow

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘
PBT Kriterien erfüllt?	nein		
vPvB	nein		

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Beweise für schädliche Auswirkungen endokriner Disruptoren sind in der Umwelt überzeugender als beim Menschen. Endokrine Disruptoren verändern die Fortpflanzungsphysiologie von Ökosystemen tiefgreifend und wirken sich letztlich auf ganze Populationen aus. Einige endokrin wirksame Chemikalien werden in der Umwelt nur langsam abgebaut. Diese Eigenschaft macht sie über lange Zeiträume hinweg potenziell gefährlich. Zu den bekannten schädlichen Auswirkungen endokriner Disruptoren bei verschiedenen Wildtierarten gehören das Ausdünnen der Eierschale, das Zeigen von Merkmalen des anderen Geschlechts und eine beeinträchtigte Fortpflanzungsentwicklung. Andere nachteilige Veränderungen bei Wildtierarten, die zwar vermutet, aber nicht bewiesen wurden, sind u. a. Fortpflanzungsanomalien, Immunstörungen und Skelettverformungen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbauereigenschaften gefunden.

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften. Länderspezifisch gelten eventuell spezielle Bestimmungen. Kann unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit dem Hausmüll entsorgt werden. (Nur vollständig entleerte Verpackungen zur Verwertung geben.)
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

Meeresschadstoff	NICHT
------------------	-------

Landtransport (ADR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse Nicht anwendbar
	Nebengefahr Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl) Nicht anwendbar
	Klassifizierungscode Nicht anwendbar
	Gefahrzettel Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen Nicht anwendbar
	Begrenzte Menge Nicht anwendbar
	Tunnelbeschränkungscode Nicht anwendbar

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.1. UN-Nummer	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar

**SYNERGY D6 Flow**

14.3. <b>Transportgefahrenklassen</b>	ICAO/IATA-Klasse	Nicht anwendbar
	ICAO / IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	Nicht anwendbar
14.4. <b>Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar	
14.5. <b>Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar	
14.6. <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Nicht anwendbar

**Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

14.1. <b>UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar	
14.2. <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar	
14.3. <b>Transportgefahrenklassen</b>	IMDG/GGVSee-Klasse	Nicht anwendbar
	IMDG Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. <b>Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar	
14.5. <b>Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar	
14.6. <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	EMS-Nummer	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar

**Binnenschiffstransport (ADN): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

14.1. <b>UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar	
14.2. <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar	
14.3. <b>Transportgefahrenklassen</b>	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. <b>Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar	
14.5. <b>Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar	
14.6. <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar
	Benötigte Geräte	Nicht anwendbar
	Feuer Kegel Nummer	Nicht anwendbar

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

**14.7.1. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar

**14.7.2. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code**

Produktname	Gruppe
triethylene glycol dimethacrylate	Nicht verfügbar
diurethane dimethacrylate	Nicht verfügbar
Ytterbiumtrifluorid	Nicht verfügbar
(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanedioxy) bismethacrylat	Nicht verfügbar

## SYNERGY D6 Flow

Produktname	Gruppe
(mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol)	
bisphenol A glycidylmethacrylate	Nicht verfügbar
oxybenzone	Nicht verfügbar
octyl 4-dimethylaminobenzoate	Nicht verfügbar

## 14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

Produktname	Schiffstyp
triethylene glycol dimethacrylate	Nicht verfügbar
diurethane dimethacrylate	Nicht verfügbar
Ytterbiumtrifluorid	Nicht verfügbar
(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol)	Nicht verfügbar
bisphenol A glycidylmethacrylate	Nicht verfügbar
oxybenzone	Nicht verfügbar
octyl 4-dimethylaminobenzoate	Nicht verfügbar

## ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

## triethylene glycol dimethacrylate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

## diurethane dimethacrylate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

## Ytterbiumtrifluorid wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)

EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values

Germany Recommended Exposure Limits - MAK Values (German)

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Not Classified as Carcinogenic

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft

## (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanedioxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylat (mittlere Molmasse ca. 1700 g/mol) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

## bisphenol A glycidylmethacrylate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

## oxybenzone wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

## SYNERGY D6 Flow

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

**octyl 4-dimethylaminobenzoate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

**Zusätzliche Regulierungsinformationen**

Nicht zutreffend

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

**Informationen nach 2012/18/EU (Seveso III):**

Seveso Kategorie	Nicht verfügbar

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen**

Zubereitung ist WGK 1

Name	WGK	Partitur	Quelle
triethylene glycol dimethacrylate	1		von Verordnung
diurethane dimethacrylate	2	6	berechnet
YTTERBIUMTRIFLUORID	1	1	berechnet
(1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,1-PHENYLENEOXY-2,1-ETHANEDILOYX-2,1-ETHANEDIYL) BISMETHACRYLAT (MITTLERE MOLMASSE CA. 1700 G/MOL)	nicht wassergefährdend	0	berechnet
bisphenol A glycidylmethacrylate	1		von Verordnung
oxybenzone	2		von Verordnung
octyl 4-dimethylaminobenzoate	2		von Verordnung

**Nationaler Inventarstatus**

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Nein (Ytterbiumtrifluorid)
Kanada - DSL	Nein (diurethane dimethacrylate; Ytterbiumtrifluorid)
Kanada - NDSL	Nein (triethylene glycol dimethacrylate; bisphenol A glycidylmethacrylate; (1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,1-PHENYLENEOXY-2,1-ETHANEDILOYX-2,1-ETHANEDIYL) BISMETHACRYLAT (AVERAGE MW CA. 1700 G/MOL))
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Nein ((1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,1-PHENYLENEOXY-2,1-ETHANEDILOYX-2,1-ETHANEDIYL) BISMETHACRYLAT (AVERAGE MW CA. 1700 G/MOL))
Japan - ENCS	Nein (diurethane dimethacrylate)
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Nein (diurethane dimethacrylate; Ytterbiumtrifluorid; (1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,1-PHENYLENEOXY-2,1-ETHANEDILOYX-2,1-ETHANEDIYL) BISMETHACRYLAT (AVERAGE MW CA. 1700 G/MOL))
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Nein (bisphenol A glycidylmethacrylate; diurethane dimethacrylate; Ytterbiumtrifluorid; (1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,1-PHENYLENEOXY-2,1-ETHANEDILOYX-2,1-ETHANEDIYL) BISMETHACRYLAT (AVERAGE MW CA. 1700 G/MOL))
Vietnam - NCI	Nein (bisphenol A glycidylmethacrylate; Ytterbiumtrifluorid)

## SYNERGY D6 Flow

Nationale Inventar	Stellung
Russland - FBEPH	Nein (bisphenol A glycidylmethacrylate; diurethane dimethacrylate; (1-METHYLETHYLIDENE)BIS(4,1-PHENYLENEOXY-2,1-ETHANEDILOY-2,1-ETHANEDIYL) BISMETHACRYLAT (AVERAGE MW CA. 1700 G/MOL))
<b>Legende:</b>	<i>Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.</i>

## ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

<b>Bearbeitungsdatum</b>	30/06/2023
<b>Anfangsdatum</b>	10/01/2022

## Volltext Risiko- und Gefahrencodes

<b>H400</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen.
<b>H411</b>	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
1.2	30/06/2023	Toxikologische Angaben - chronische Gesundheits, Mögliche Gefahren - Einstufung, Umweltbezogene Angaben - Umwelt-, Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen - Zutaten

## Weitere Informationen

Die Klassifizierung der Zubereitung und ihrer einzelnen Bestandteile basiert auf offiziellen und autoritativen Quellen sowie einer unabhängigen Überprüfung durch das Chemwatch Classification Committee unter Verwendung verfügbarer Literaturverweise.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist ein Instrument zur Gefahrenkommunikation und sollte zur Unterstützung bei der Risikobewertung verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die gemeldeten Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen Risiken darstellen. Risiken können anhand von Expositionsszenarien bestimmt werden. Maßstab der Verwendung, Häufigkeit der Verwendung und aktuelle oder verfügbare technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz

EN 340 - Schutzkleidung

EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.

EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

EN 133 - Geräte zum Atemschutz

## Abkürzungen und Akronyme

- ▶ PC - TWA: Zulässige Konzentration - Zeitgewichteter Mittelwert
- ▶ PC - STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- ▶ IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
- ▶ ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker
- ▶ STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- ▶ TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.
- ▶ IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen
- ▶ ES: Expositionsstandard
- ▶ OSF: Geruchssicherheitsfaktor
- ▶ NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt
- ▶ LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt
- ▶ TLV: Schwellengrenzwert
- ▶ LOD: Grenze des Nachweises
- ▶ OTV: Geruchsschwellenwert
- ▶ BCF: BioKonzentrations-Faktoren
- ▶ BEI: Biologischer Expositionsindex
- ▶ DNEL: Abgeleiteter Wirkungsschwellenwert
- ▶ PNEC: Vorhergesagte wirkungslose Konzentration
- ▶ MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- ▶ IMSBC: Internationaler Code für feste Massengüter zur See
- ▶ IGC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die verflüssigte Gase befördern
- ▶ IBC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die chemische Stoffe in großen Mengen befördern
  
- ▶ AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
- ▶ DSL: Liste inländischer Stoffe
- ▶ NDSL: Liste ausländischer Stoffe
- ▶ IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China
- ▶ EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
- ▶ ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- ▶ NLP: Nicht-mehr-Polymere
- ▶ ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe

## SYNERGY D6 Flow

- KECI: Koreanisches Altstoffinventar
- NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar
- PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen
- TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe
- TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe
- INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe
- NCI: Nationales Chemikalieninventar
- FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

**Klassifizierung und Verfahren zur Ableitung der Klassifizierung für Gemische gemäß Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]**

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Klassifizierungsverfahren
Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H315	Rechenmethode
Sensibilisierung (Haut), Gefahrenkategorien 1, H317	Rechenmethode
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H319	Rechenmethode
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung, H335	Rechenmethode

Betrieben von Author!Te, von Chemwatch.