

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2 SDI Germany GmbH

Änderungsnummer: 10.1 Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878) Bewertungsdatum: 10/12/2021 Druckdatum: 21/12/2021 L.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna 2					
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	Gebrauchte nach den Anweisungen des Herstellers.
Verwendet davon abgeraten	Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

brasil@sdi.com.au

Registrierter Firmenname	SDI Germany GmbH	SDI Limited SDI (North America) Inc.			
Adresse	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany	3-15 Brunsdon Street Bayswater VIC 3153 Australia	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 Unite States		
Telefon	+49 0 2203 9255 0	+61 3 8727 7111	+1 630 361 9200		
Fax	+49 0 2203 9255 200	+61 3 8727 7222 Nicht verfügbar			
Webseite	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au		
E-Mail	Mail germany@sdi.com.au info@sdi.com.au USA.Canada@sdi.com.au		USA.Canada@sdi.com.au		
Registrierter Firmenname	SDI Brasil Industria E Comercio Ltda				
Adresse	Avenida Paulista, 2300-Pilotis, Bela Vista Sao Paulo - SP CEP 01310-300 Brazil				
Telefon	+55 11 3092 7100				
Fax	+55 11 3092 7101				
Webseite	www.sdi.com.au				

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	SDI Limited			
Notrufnummer	nummer 131126 Poisons Information Centre			
Sonstige Notrufnummern +61 3 8727 7111				

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

E-Mail

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H317 - Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H335 - STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3
Legende:	1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Seite 2 von 13

Bewertungsdatum: 10/12/2021 Druckdatum: 21/12/2021

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

Signalwort Achtung			
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	P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz.		
P261	Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol.		
P264	Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körper gründlich waschen.		
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.		

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Waschen mit vielen Wasser und Seife.
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 Entsorgen Inhalt / Behälter zugelassen genehmigte Sondermülldeponie entsorgen gemäß einer lokalen Regulierung.

2.3. Sonstige Gefahren

Kann zu Beschwerden der Augen, Atemwege und Haut führen*.

Dämpfe können Schwindelgefühle oder Erstickung hervorrufen*.

(1-Methylethyliden)bis(4,1-	
phenylenoxy-	Gelistet in der Europa Verordnung (EU) 2018/1881 Spezifische Anforderungen für Endokrine Disruptoren
2,1-ethandiyl)bismethacrylat	

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1.Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

3.2.Gemische

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften
1.72869-86-4 2.276-957-5 3.616-087-00-9 4.01-2119381661-37- XXXX 01-0000015956-58- XXXX 01-2120751202-68-XXXX	3-20	7.7.9(oder 7.9.9)-Trimethyl-4.13-dioxo- 3.14-dioxa-5.12-diazahexadecan- 1.16-diylbismethacrylat	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2; H319, H317, H411 [2]	Nicht verfügbar
1.109-16-0 2.203-652-6 3.Nicht verfügbar 4.01-2119969287-21-XXXX	0.01-7	2.2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2; H315, H319, H317, H335, H411 [1]	Nicht verfügbar
1.24448-20-2 2.246-263-7 3.Nicht verfügbar	15-18	(1-Methylethyliden)bis(4.1-phenylenoxy- 2.1-ethandiyl)bismethacrylat ^[e]	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, STOT - SE (Reizung der	Nicht verfügbar

Änderungsnummer: 10.1 Seite 3 von 13 Bewertungsdatum: 10/12/2021

Glacier Waye Waye MV Waye HV ROK ICE Luna Aura Aura Bulk Fill Aura eASV

Druckdatum: 21/12/2021

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer		% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften
4.nicht verfügbar				Atemwege), Gefahrenkategorie 3, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1; H315, H319, H335, H410 [1]	
Legende: 1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezog IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften				ng von C & L gezogen; * EU	

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: Sofort mit frischem, laufenden Wasser waschen. Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen. Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen. Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.
Hautkontakt	Bei Kontakt mit der Haut: Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen. Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar) Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.
Einatmung	 Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen. Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig. Wenn die Reizung anhält, suchen Sie einen Arzt auf.
Einnahme	Suchen Sie einen Arzt auf.

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 Feür.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit	Keine bekannt.		
5.3. Hinweise für die Brandbek	ämpfung		
Feuerbekämpfung	 Feürwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. Kann gewaltsam oder explosiv reagieren. Vollschutzanzug und Saürstoffgerät tragen. Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. Feür aus sicherer Entfernung, mit ausreichender Deckung bekämpfen. Falls ohne Gefährdung möglich, elektrische Apparate ausschalten, bis feürgefährliche Dämpfe entfernt sind. Mit Wassersprühstrahl das Feür unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen. Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen, ist zu vermeiden. Behältern, die heiß sein könnten, nicht nähern. Dem Feür ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen. Wenn ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feür entfernen. 		
Feuer/Explosionsgefahr	 Nicht brennbar. Wird nicht als großes Brandrisiko angesehen, Behälter könnte jedoch brennen. Kann ätzende Dämpfe entwickeln. Zersetzt sich beim Erhitzen und produziert: Kohlendioxid (CO2) Kohlenmonoxid (CO) 		

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

Änderungsnummer: 10.1 Seite 4 von 13 Bewertungsdatum: 10/12/2021

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigen Sie Produktaustritte sofort. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen. ▶ Tragen Sie undurchlässige Handschuhe und Sicherheitsbrille. Freisetzung von Kleinen Aufschaufeln. Mengen ▶ Platzieren Sie das ausgetretene Material in einen sauberen, trockenen und verschlossenen Container. Spülen Sie den Bereich mit Wasser. Geringe Gefahr. ▶ Bereich von Personal räumen. Feürwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von geeigneter Schutzausrüstung kontrollieren. ▶ Verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit FREISETZUNG GRÖSSERER eindämmen. MENGEN ▶ Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln. Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermikulit aufsaugen und zur Entsorgung in geeignete Behälter packen. ▶ Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse oder Oberflächenwasser verhindern. Im Falle von Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen.

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 sic	heren Handhabung
Sicheres Handhaben	 Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen. Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden. Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde. KEINE Berührung mit Nahrungsmitteln oder Geräte zur Lebensmittelzubereitung. Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden. Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen. Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten. Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden. Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen. Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. Verunreinigte Bekledung vor Wiederbenutzung waschen. Gute Arbeitsverfahren anwenden. Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten. Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	Lagerung zwischen 10 und 25 Grad Celsius Lagern Sie NICHT im direktem Sonnenlicht.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

		999		
Geeignetes Behältnis		▶ NICHT umpacken. Nur vom Hersteller gelieferte Behälter verwenden.		
Geeignetes benaithis	▶ Überprüfen Sie, ob die Behälter eine deutlich Kennzeichnung haben und frei von Leckagen sind			
	LAGERUNG GLICHKEIT	Lagerung mit Reduktionsmitteln vermeiden.		

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	
7.7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl- 4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diazahexadecan- 1,16-diylbismethacrylat Dermal 1.3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 3.3 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Einatmen 0.7 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 0.6 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 0.3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *		0.01 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.001 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.1 mg/L (Wasser (Meer)) 0.851 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.46 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.167 mg/kg soil dw (Soil) 1 mg/L (STP)	
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Dermal 13.9 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 48.5 mg/m³ (Systemische, Chronische) Dermal 8.33 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 14.5 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 8.33 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	0.016 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.002 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.016 mg/L (Wasser (Meer)) 0.185 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.018 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))	

Änderungsnummer: 10.1

Seite 5 von 13

Bewertungsdatum: **10/12/2021**Druckdatum: **21/12/2021**

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
		0.027 mg/kg soil dw (Soil) 1.7 mg/L (STP)

^{*} Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Nicht anwendbar

Notfallgrenzen

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl- 4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diazahexadecan- 1,16-diylbismethacrylat	120 mg/m3	1,300 mg/m3	7,900 mg/m3
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	33 mg/m3	360 mg/m3	2,100 mg/m3

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl- 4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diazahexadecan- 1,16-diylbismethacrylat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
(1-Methylethyliden)bis(4,1- phenylenoxy- 2,1-ethandiyl)bismethacrylat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Occupational Exposure Banding

Inhaltsstoff	Occupational Exposure Band Bewertung	Occupational Exposure Limit-Band	
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl- 4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diazahexadecan- 1,16-diylbismethacrylat	E	≤ 0.1 ppm	
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	E	≤ 0.1 ppm	
(1-Methylethyliden)bis(4,1- phenylenoxy- 2,1-ethandiyl)bismethacrylat	E	≤ 0.1 ppm	
Bemerkungen:	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.		

STOFFDATEN

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

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.

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 bewedte Stäube	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen

Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig

Art der Verschmutzung

Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs	
1. Raumluft strömt minimal	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	Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle	

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 Verschmutzungsqülle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitten die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s in

Änderungsnummer: 10.1 Seite 6 von 13 Bewertungsdatum: 10/12/2021

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

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.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung





▶ Sicherheitsschutzbrille mit Seitenschutz







Keine besondere Ausrüstung bei geringfügiger Exposition, d.h. bei der Handhabung kleiner Mengen. **ANSONSTEN:**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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 Auflistungen 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]

Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend
Hände / Füße Schutz	Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen.
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend

Anderen Schutz

- Overall
- PVC-Schürze
- Aspercreme
- Hautreinigungscreme
- Augenspülvorrichtung.

Atemschutz

Typ A Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Die Auswahl der Klasse und des Typs des Atemgerätes hängt vom Grad der Atmungszonen-Verunreiniger und der chemisches Natur des Kontaminanten ab. Schutzfaktoren (definiert als Verhältnis des Verschmutzers ausserhalb und innerhalb der Maske) können ebenso wichtig sein.

Niveau der Atmungszone ppm (Volumen)	Maximaler Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske
1000	10	A-AUS	-
1000	50	-	A-AUS
5000	50	Luftlinie *	-
5000	100	-	A-2
10000	100	-	A-3
	100+		Luftlinie**

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	Nicht verfügbar		
Physikalischer Zustand	Frei fließende Paste	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	1.5-2.0
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)	Gel before boiling	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht anwendbar
Flammpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht verfügbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar

Änderungsnummer: 10.1 Seite 7 von 13 Bewertungsdatum: 10/12/2021

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

			4
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	mischbar	pH-Wert einer Lösung (%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g/L	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	toxikologischen	Wirkungen
------------------	-----------------	-----------

Einatmen	Es gibt einige Fälle, die aufzeigen, dass dieses Material bei manchen Personen Reizung der Atmungsorgane hervorrufen kann. Die Reaktion des Körpers auf eine derartige Reizung kann zu weiterer Lungenschädigung führen.
Einnahme	Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als "gesundheitsschädlich beim Verschlucken" klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen wissenschaftlich abgesicherter Untersuchungen an Mensch oder Tier.
Hautkontakt	Es gibt begrenzte Hinweise oder praktische Erfahrungen, dass das Material entweder bei einer beträchtlichen Anzahl von Personen nach direktem Kontakt eine Entzündung der Haut hervorruft und/oder eine signifikante Entzündung hervorruft, wenn es auf die gesunde, intakte Haut von Tieren aufgetragen wird, und zwar bis zu vier Stunden lang, wobei eine solche Entzündung vierundzwanzig Stunden oder länger nach dem Ende der Expositionszeit vorhanden ist. Eine Hautreizung kann auch nach längerer oder wiederholter Exposition vorhanden sein; dies kann zu einer Form von Kontaktdermatitis (nicht allergisch) führen. Die Dermatitis ist oft durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung (Ödem) gekennzeichnet, die zu Blasenbildung (Vesikulation), Schuppung und Verdickung der Epidermis fortschreiten kann. Auf mikroskopischer Ebene kann es zu einem interzellulären Ödem der schwammigen Schicht der Haut (Spongiosis) und einem intrazellulären Ödem der Epidermis kommen.
Augen	Es liegen begrenzte Hinweise vor oder praktische Erfahrungen deuten darauf hin, dass das Material bei einer beträchtlichen Anzahl von Personen Augenreizungen hervorrufen kann und/oder dass zu erwarten ist, dass es signifikante Augenläsionen hervorruft, die vierundzwanzig Stunden oder länger nach Instillation in das Auge/die Augen von Versuchstieren vorhanden sind. Wiederholter oder längerer Augenkontakt kann zu einer Entzündung führen, die durch eine vorübergehende Rötung (ähnlich wie Windbrand) der Bindehaut (Konjunktivitis) gekennzeichnet ist; es kann zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung des Sehvermögens und/oder anderen vorübergehenden Augenschäden/-ulzerationen kommen.
Chronisch	Hautkontakt führt bei einer größeren Anzahl von Personen, und zwar in einer größeren Häufigkeit, als es auf Grunde der normalen Bevölkerungsverteilung erwartet würde, zu einer Sensibilisierung.

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2	TOXIZITÄT Nicht verfügbar	REIZUNG Nicht verfügbar
	TOXIZITÄT	REIZUNG
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl- 4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diazahexadecan-	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) $^{[1]}$
1,16-diylbismethacrylat	Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[2]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) $^{\left[1\right]}$
	TOXIZITÄT	REIZUNG
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	dermal (Maus) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	Oral(Mouse) LD50; 10750 mg/kg ^[2]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) $^{\left[1\right]}$

Änderungsnummer: 10.1 Seite 8 von 13 Bewertungsdatum: 10/12/2021

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

(1-Methylethyliden)bis(4,1phenylenoxy-2,1-ethandiyl)bismethacrylat

TOXIZITÄT	REIZUNG
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Legende:

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

(1-METHYLETHYLIDEN)BIS(4,1-PHENYLENOXY-2,1-ETHANDIYL)BISMETHACRYLAT

Bei der Literaturrecherche wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.

7,7,9(ODER 7,9,9)-TRIMETHYL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHEXADECAN-1,16-DIYLBISMETHACRYLAT & 2.2'-ETHYLENDIOXYDIETHYLDIMETHACRYLAT Kontaktallergien manifestieren sich rasch als Kontakt-Ekzeme – eher seltener sind Urticaria oder Quincke's Ödem. Die Pathogenese von Kontakt-Ekzemen involviert eine zellvermittelnde (T-Lymphozyten) Immunreaktion der verzögerten Art. Andere allergische Hautreaktionen - z.B. Kontakt Urticaria - beziehen Antikörper-vermittelnde Immunreaktionen mit ein. Die Bedeutung des Kontaktallergens wird nicht einfach durch sein Sensibilisierungspotential bestimmt: die Verteilung der Substanz und die Möglichkeiten für den Kontakt mit ihr sind gleichmäßig wichtig. Eine schwach sensibilisierende Substanz, die weit verteilt wird, kann ein wichtigeres Allergen sein, als eine mit stärkerem sensibilisierendem Potential, mit dem wenige Einzelpersonen in Kontakt kommen. Von einem klinischen Gesichtspunkt aus gesehen, sind Substanzen beachtenswert, wenn sie eine allergische Testreaktion in mehr als 1% der geprüften Personen produzieren.

7,7,9(ODER 7,9,9)-TRIMETHYL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHEXADECAN-1,16-DIYLBISMETHACRYLAT 2,2'-ETHYLENDIOXYDIETHYLDIMETHACRYLAT & (1-METHYLETHYLIDEN)BIS(4,1-PHENYLENOXY-2,1-ETHANDIYL)BISMETHACRYLAT Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Daür der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet.

7,7,9(ODER 7,9,9)-TRIMETHYL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHEXADECAN-1,16-DIYLBISMETHACRYLAT & (1-METHYLETHYLIDEN)BIS(4,1-PHENYLENOXY-2,1-ETHANDIYL)BISMETHACRYLAT Die Abteilung für Gesundheit- und Klimaberichterstattung (Health and Environmental Review Division / HERDE) und das Büro für giftige Substanzen (OTS) der US EPA hat basierend auf die verfügbaren Onkogenizitäts-Daten und ohne ein besseres Verständnis der krebserzeugenden Mechanismen zu haben, bislang festgehalten, daß alle Chemikalien, die die Acrylat- oder Methacrylathälfte enthalten (CH2=CHCOO oder CH2=C (CH3) GURREN) als eine krebserzeugende Gefahr betrachtet werden sollten. Es sei denn es wurde durch ausreichende Tests das Gegenteil aufgezeigt.

Diese Position ist jetzt überarbeitet worden und Acrylate und Methacrylates werden nicht mehr als tatsächliche Karzinogene angesehen.

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

11.2.1. Endocrine Disruption 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.

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill,	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl- 4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diazahexadecan- 1,16-diylbismethacrylat	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.21mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	10.1mg/l	2
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>0.68mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	>1.2mg/l	2
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	18.6mg/l	2

Änderungsnummer: 10.1

Seite 9 von 13

Bewertungsdatum: **10/12/2021**Druckdatum: **21/12/2021**

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

EC50 72h Algen oder andere Wasserpflanzen 72.8mg/l 2 2 LC50 96h Fisch 16.4mg/l **ENDPUNKT** Test-Dauer (Stunden) **Spezies** Wert Quelle (1-Methylethyliden)bis(4,1phenylenoxy-Nicht Nicht Nicht Nicht verfügbar Nicht verfügbar 2,1-ethandiyl)bismethacrylat verfügbar verfügbar verfügbar

Legende:

Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Ökotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 3. EPIWIN Folge V3.12 (QSAR) - Aquatische Toxizitätsdaten (Geschätzt) 4. US EPA, Ökotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs- Beurteilungsdaten 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
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	NIEDRIG	NIEDRIG

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation	
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	NIEDRIG (LogKOW = 1.88)	

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	NIEDRIG (KOC = 10)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	В	Т
Relevanten verfügbaren Daten	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
PBT	×	×	×
vPvB	×	×	×
PBT Kriterien erfüllt?			
vPvB			nein

12.6. Endocrine Disruption 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

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	Befragen Sie die staatliche Abfallwirtschaftsbehörde zu Entsorgungs- Optionen. Vergraben Sie Rückstände in einer genehmigten Deponie.	
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	Nicht anwendbar		
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar		
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse Nebengefahr	Nicht anwendbar Nicht anwendbar	
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar		
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar		

Änderungsnummer: 10.1

Seite 10 von 13

Bewertungsdatum: 10/12/2021

Druckdatum: 21/12/2021 Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

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		
	ICAO/IATA-Klasse	Nicht anwendbar	
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA Nebengefahr Nicht anwendbar		
	ERG-Code Nicht anwendbar		
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar		
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar		
	Sonderbestimmungen		Nicht anwendbar
	Nur Fracht: Verpackungsv	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere	Nur Fracht: Hochstmenge/Verpackung		Nicht anwendbar
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	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. UN-Nummer	Nicht anwendbar		
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht anwendbar		
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	Nicht anwendbar	
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar	
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar		
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar		
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	Nicht anwendbar	
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar	
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar	

Binnenschiffstransport (ADN): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

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

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

Nicht anwendbar

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

Produktname	Gruppe
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl- 4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diazahexadecan- 1,16-diylbismethacrylat	Nicht verfügbar

Seite 11 von 13

Bewertungsdatum: **10/12/2021**Druckdatum: **21/12/2021**

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

Produktname	Gruppe
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Nicht verfügbar
(1-Methylethyliden)bis(4,1- phenylenoxy- 2,1-ethandiyl)bismethacrylat	Nicht verfügbar

14.9. Bulk-Transport gemäß dem ICG-Code

Produktname	Schiffstyp
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl- 4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diazahexadecan- 1,16-diylbismethacrylat	Nicht verfügbar
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	Nicht verfügbar
(1-Methylethyliden)bis(4,1- phenylenoxy- 2,1-ethandiyl)bismethacrylat	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI Europa EG-Verzeichnis Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Europäische Liste der notifizierten chemischen Stoffe - ELINCS - 6. Veröffentlichung - KOM (2003) 642 vom 29.10.2003

2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

uropa EG-Verzeichnis

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer

Substanzen (EINECS)

(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiyl)bismethacrylat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

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

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.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

ECHA Zusammenfassung

g				
Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier	
7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl- 4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diazahexadecan- 1,16-diylbismethacrylat	72869-86-4	616-087-00-9	01-2119381661-37-XXXX 01-0000015956-58-XXXX 01-2120751202-68-XXXX	

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Aquatic Chronic 3		H412
2	Aquatic Chronic 3		H412
1	Skin Sens. 1; Eye Irrit. 2; Aquatic Chronic 2	GHS09; GHS07; Wng	H317; H319; H411
2	Eye Irrit. 2; Aquatic Chronic 2	GHS09; GHS07; Wng	H317; H319; H411
1	Skin Sens. 1	Wng	H317
2	Aquatic Chronic 2; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3	GHS09; GHS07; Wng	H317; H411; H315; H319; H335

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat	109-16-0	Nicht verfügbar	01-2119969287-21-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Nicht klassifiziert	nicht verfügbar	nicht verfügbar
2	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3	GHS08; Dgr	H317; H315; H319; H335; H334

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
(1-Methylethyliden)bis(4,1- phenylenoxy-	24448-20-2	Nicht verfügbar	nicht verfügbar

Änderungsnummer: 10.1 Seite 12 von 13 Bewertungsdatum: 10/12/2021

Glacier Waye Waye MV Waye HV ROK ICE Luna Aura Aura Bulk Fill Aura eASV

Druckdatum: 21/12/2021

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

Inhaltsstoff	CAS-Nummer Indexnummer			ECHA-Dos	sier
2,1-ethandiyl)bismethacrylat					
Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)		Piktogramm Si Code (s)	gnalwort	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Nicht klassifiziert		nicht verfügbar		nicht verfügbar
2	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; STOT SE 3; STOT SE 3; Aquatic Chronic 1: STOT SE 3: STOT SE 3		GHS09; GHS08	; Dgr	H315; H317; H319; H335; H334: H410

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

Zubereitung ist WGK 1

Name	WGK	Partitur	Quelle
7,7,9(ODER 7,9,9)-TRIMETHYL-4,13-DIOXO- 3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHEXADECAN- 1,16-DIYLBISMETHACRYLAT	1		von Verordnung
2,2'-ETHYLENDIOXYDIETHYLDIMETHACRYLAT	1		von Verordnung
(1-METHYLETHYLIDEN)BIS(4,1- PHENYLENOXY- 2,1-ETHANDIYL)BISMETHACRYLAT	1		von Verordnung

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja
Kanada - DSL	Nein (7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat)
Kanada - NDSL	Nein (2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat; (1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiyl)bismethacrylat)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nein (7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat)
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Nein (7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat)
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Nein (7,7,9(oder 7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat; (1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxy-2,1-ethandiyl)bismethacrylat)
Legende:	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.

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	10/12/2021
Anfangsdatum	02/11/2015

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H334	H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
9.1	20/08/2021	Classification Änderung aufgrund der vollen Datenbank Gefahren Berechnung / Update.
10.1	10/12/2021	Classification Änderung aufgrund der vollen Datenbank Gefahren Berechnung / Update.

Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Qüllen, sowie auf unabhängige Berichte durch das SDI Limited unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken Gefahren am

Seite 13 von 13 Änderungsnummer: 10.1 Bewertungsdatum: 10/12/2021 Druckdatum: 21/12/2021

Glacier, Wave, Wave MV, Wave HV, ROK, ICE, Luna, Aura, Aura Bulk Fill, Aura eASY, Aura Easyflow, LC Opaquer, Luna Flow, Luna Flow LV, Luna 2

Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhältliche 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

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

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

Die hier aufgeführten Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden. Wir geben jedoch keinerlei ausdrückliche oder implizierte Garantie über die Richtigkeit der Angaben oder die Ergebnisse aus deren Nutzung.

Other information:

Prepared by: SDI Limited

3-15 Brunsdon Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia

Phone Number: +61 3 8727 7111

Department issuing SDS: Research and Development

Contact: Technical Directo