

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
 Produktname : BRAWO LR
 UFI : 2QX0-W032-F00W-JGDS

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung
 Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Industriell
 Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Harzsystem für die Herstellung von glasfaserverstärkten Kunststoffen oder unverstärkten Produkten

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BRAWO SYSTEMS GmbH
 BLECHHAMMERWEG 13-17
 67659 KAISERSLAUTERN
 Deutschland
 T +49 631 20561-100
info@brawoliner.com, www.brawosystems.com

1.4. Notrufnummer

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftinformationszentrum (GIZ) der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen Klinische Toxikologie, Universitätsklinikum	Langenbeckstraße 1 55131 Mainz	+49 6131 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318
 Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 H317
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung H335
 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 H411
 Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



	GHS05	GHS07	GHS09
Signalwort (CLP)	: Gefahr		
Enthält	: (1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat; Tripropylenglykoldiacrylat; Poly(oxy-1,2-ethanediyl),a-(1-oxo-2-propen-1-yl)-w-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]; Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure; Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid		
Gefahrenhinweise (CLP)	: H315 - Verursacht Hautreizungen. H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 - Verursacht schwere Augenschäden. H335 - Kann die Atemwege reizen. H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.		
Sicherheitshinweise (CLP)	: P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz, Schutzkleidung tragen. P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.		

2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Unter normalen Umständen keine. Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als PBT oder zPzB bewertet wurde.

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) in Konzentrationen von 0,1 % oder höher angesehen werden können

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat; Tripropylenglykoldiacrylat	CAS-Nr.: 42978-66-5 EG-Nr.: 256-032-2 EG Index-Nr.: 607-249-00-X REACH-Nr.: 01-2119484613-34	25 – 50	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),a-(1-oxo-2-propen-1-yl)-w-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy]	CAS-Nr.: 26570-48-9	5 – 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure	CAS-Nr.: 79-41-4 EG-Nr.: 201-204-4 EG Index-Nr.: 607-088-00-5 REACH-Nr.: 01-2119463884-26	0,3 – 1	Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1A, H314
Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	CAS-Nr.: 162881-26-7 EG-Nr.: 423-340-5 EG Index-Nr.: 015-189-00-5	0,1 – 0,25	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413

BRAWO LR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
(1-Methyl-1,2-ethandiy)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiy)]diacrylat; Tripropylenglykoldiacrylat	CAS-Nr.: 42978-66-5 EG-Nr.: 256-032-2 EG Index-Nr.: 607-249-00-X REACH-Nr.: 01-2119484613-34	(10 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335
Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure	CAS-Nr.: 79-41-4 EG-Nr.: 201-204-4 EG Index-Nr.: 607-088-00-5 REACH-Nr.: 01-2119463884-26	(1 ≤ C < 100) STOT SE 3, H335

Anmerkungen : Es sind keine weiteren Inhaltsstoffe vorhanden, die nach bestem Wissen des Lieferanten und in den anwendbaren Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich, PBT oder vPvB eingestuft sind oder denen ein Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz zugewiesen wurde und die daher in diesem Abschnitt aufgeführt werden müssen.

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Verunreinigte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in die stabile Seitenlage bringen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Medizinischer Rat muss eingeholt werden und alle Rettungskräfte müssen mit eigener Schutzausrüstung ausgestattet werden.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mit viel Wasser/...waschen. In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Chemische Verbrennungen sollten sofort von einem Arzt behandelt werden.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Sofort bei weit geöffneten Lidern anhaltend mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Chemische Verbrennungen sollten sofort von einem Arzt behandelt werden.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. An die frische Luft gehen und betroffenen Bereich lüften. Niemals versuchen Erbrechen herbeizuführen: Aspirationsgefahr. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Chemische Verbrennungen sollten sofort von einem Arzt behandelt werden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen : Häufige oder längere Kontakte können die Haut entfetten oder austrocknen was zu Unannehmlichkeiten oder Hautentzündung führen kann.
- Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Husten. Kann die Atemwege reizen.
- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Reizung. Schmerz. Rötung. Verzögert auftretende Hautreizung und Bläschenbildung.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Rötung. Schmerz. Tränenfluß.
- Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Kann Übelkeit und Erbrechen auslösen.
- Chronische Symptome : Chronische Gesundheitsschäden möglich.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Berstgefahr unter Hitzeeinwirkung durch Anstieg des Innendrucks. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Löschwasser nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe fließen lassen.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Metalloxide. Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Aldehyde. Organische Säuren.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Bei Brand: Umgebung räumen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Empfohlene Personenschutzschiene tragen. EN 469. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Norm EN 469 - Schutzkleidung für Feuerwehrleute. Norm - EN 659: Schutzhandschuhe für die Feuerwehr.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Umgebung räumen. Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen. Unbeteiligte Personen evakuieren. Verunreinigten Bereich lüften. Verschüttete Substanz nicht berühren oder darüber laufen. Bei unzureichender Belüftung, Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich. Verschüttetes Material mit nicht brennbarem Absorptionsmittel (z. B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und in einen Behälter zur Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen Vorschriften geben (siehe Abschnitt 13). Falls verfügbar, verwenden Sie Schaum, um die verschüttete Flüssigkeit zu bedecken und das Brandrisiko zu verringern. Im Falle einer Verklappung ins Wasser, das Produkt mit schwimmenden Barrieren oder anderen Geräten eindämmen. Der Einsatz von Dispersionsmitteln sollte von einem Experten empfohlen und gegebenenfalls von den örtlichen Behörden genehmigt werden.

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

BRAWO LR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Persönliche Schutzausrüstung tragen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Vor Feuchtigkeit schützen. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Geöffnete Verpackungen müssen sorgfältig geschlossen werden und aufrecht stehen, um Auslaufen zu vermeiden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Harzsystem für die Herstellung von glasfaserverstärkten Kunststoffen oder unverstärkten Produkten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat; Tripropylenglykoldiacrylat (42978-66-5)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	2,77 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	24,48 mg/m ³
Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (79-41-4)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	4,25 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	88 mg/m ³

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

BRAWO LR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenblenden. (EN166)

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind. Tragen Sie einen chemisch resistenten Schutzanzug

Handschutz:

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können. Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes. Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden. Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden. Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden. Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern. Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer ingetretenen Exposition verwenden. Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen: Empfohlen: > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkauschuk. Dicke der Handschuhe: 0,11 mm. Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle: EN 374-3 : 2003. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

Sonstigen Hautschutz

Materialien für Schutzkleidung:

Overall oder langärmeliges Hemd tragen. (EN 467). Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Die Auswahl einer Maske sollte auf der Grundlage der zu erwartenden Expositionsgrenzwerte, der Produktgefahren und der sicheren Arbeitsgrenzwerte des Maskentyps erfolgen. empfohlen: - Filter für organische Dämpfe (Typ A) und Staubpartikel (EN 140).

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Die Emissionen von Lüftungs- oder Verarbeitungsanlagen müssen überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzvorschriften genügen. In einigen Fällen sind Wäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich, um die Emissionen auf ein akzeptables Niveau zu reduzieren.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Gelblich. Klar.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Erwärmung kann Brand verursachen.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: > 110 °C Setafash Closed Cup
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar

BRAWO LR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Viskosität, dynamisch	: 2800 – 3200 mPa.s (23°C)
Löslichkeit	: Unlöslich in: Kalt- und Warmwasser.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,11 g/ml (23°C)
Relative Dichte	: 1,11 (Wasser = 1)
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Keine Daten verfügbar
Akute Toxizität (Dermal)	: Keine Daten verfügbar
Akute Toxizität (inhalativ)	: Keine Daten verfügbar

Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (79-41-4)	
LD50 oral Ratte	1060 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	500 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	7,1 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen. Kann eine allergische Reaktion auslösen
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann die Atemwege reizen.
Keimzell-Mutagenität	: Keine Daten verfügbar

BRAWO LR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Karzinogenität	: Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität	: Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Keine Daten verfügbar

(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat; Tripropylenglykoldiacrylat (42978-66-5)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
---	---------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Keine Daten verfügbar
Aspirationsgefahr	: Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Bei Personen, die einmal sensibilisiert wurden, kann es danach zu einer schweren allergischen Reaktion kommen, wenn dieses Produkt in sehr geringen Konzentrationen verwendet wird.
--	---

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (79-41-4)

LC50 - Fisch [1]	85 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	> 130 mg/l Daphnia Magna

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

BRAWO LR

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

(1-Methyl-1,2-ethandiyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethandiyl)]diacrylat; Tripropylenglykoldiacrylat (42978-66-5)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Poly(oxy-1,2-ethanediyl),a-(1-oxo-2-propen-1-yl)-w-[(1-oxo-2-propen-1-yl)oxy] (26570-48-9)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Methacrylsäure; 2-Methylpropensäure (79-41-4)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Phenylbis(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid (162881-26-7)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

BRAWO LR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

BRAWO LR

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) in Konzentrationen von 0,1 % oder höher angesehen werden können

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten SSB-Behandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Abfallschlüssel gemäß Europäischen Abfallverzeichnis 08 0111: Farb- und Lackabfälle, die organische Lösungsmittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.
Umweltbezogene Angaben	: Dieses Produkt ist als gefährliche Abfälle gemäß EU-Richtlinie 91/689/EWG betrachtet.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: UN 3082
UN-Nr. (IMDG)	: UN 3082
UN-Nr. (IATA)	: UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (((1-methyl-1,2-ethanediyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethanediyl)]diacrylate)), 9, III, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (((1-methyl-1,2-ethanediyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethanediyl)]diacrylate)), 9, III, MEERESSCHADSTOFF
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (((1-methyl-1,2-ethanediyl)bis[oxy(methyl-2,1-ethanediyl)]diacrylate)), 9, III

BRAWO LR

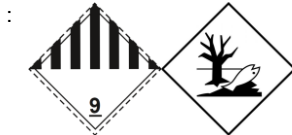
Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

14.3. Transportgefahrenklassen

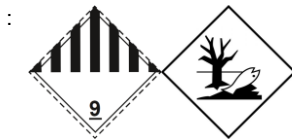
ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 9
Gefahrzettel (ADR) : 9



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 9
Gefahrzettel (IMDG) : 9



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 9
Gefahrzettel (IATA) : 9



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : III
Verpackungsgruppe (IMDG) : III
Verpackungsgruppe (IATA) : III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Ja
Meeresschadstoff : Ja
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : M6
Sondervorschriften (ADR) : 274, 335, 601, 375
Begrenzte Mengen (ADR) : 5L
Freigestellte Mengen (ADR) : E1
Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T4
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP1, TP29
Tankcodierung (ADR) : LGBV
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT
Beförderungskategorie (ADR) : 3
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR) : V12
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR) : CV13
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 90

BRAWO LR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Orangefarbene Tafeln	:	
----------------------	---	---

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	:	274, 335, 969
Begrenzte Mengen (IMDG)	:	5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	:	E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	:	P001, LP01
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	:	PP1
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	:	IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	:	T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	:	TP2, TP29
EmS-Nr. (Brand)	:	F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	:	S-F
Staukategorie (IMDG)	:	A

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	:	E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	:	Y964
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	:	30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	:	964
PCA Max. Nettomenge (IATA)	:	450L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	:	964
CAO Max. Nettomenge (IATA)	:	450L
Sondervorschriften (IATA)	:	A97, A158, A197
ERG-Code (IATA)	:	9L

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

IBC-Code : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG (EG) Nr. 1005/2009 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen unterliegen.

BRAWO LR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

Explosivstoffvorläufer-Verordnung (2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Arzneimittelvorstufen-Verordnung (273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste der Drogenausgangsstoffe aufgeführt sind (EG-Verordnung EG 273/2004 zu Drogenausgangsstoffen)

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 4	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1A
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.