

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DruckWege Type D Tough

Überarbeitet am: 07.07.2020

Seite 1 von 12

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

DruckWege Type D Tough

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**3D Drucken
Harz**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht für den intraoralen Bereich.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	DruckWege GmbH	
Straße:	Schulstr. 38	
Ort:	D-53773 Hennef	
Telefon:	+49 2242 9185 137	
E-Mail:	mail@druckwege.de	
Ansprechpartner:	Florian Reil / Anton Gillert	Telefon: +49 2242 9185 137

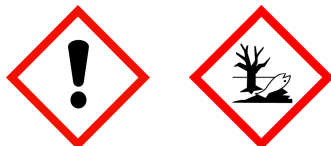
1.4. Notrufnummer: Giftnotruf München +49 (0)89 19240 (24 h)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1A
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2
Gefahrenhinweise:
Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

7,7,9(oder7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat
Hexamethylendiacylat; Hexan-1,6-dioldiacrylat
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid
Propylidynetrimethanol, ethoxylierte, Ester mit Acrylsäure, Reaktionsprodukte mit Diethylamin (1 - 6,5 Mol ethoxyliert)

Signalwort: Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DruckWege Type D Tough

Überarbeitet am: 07.07.2020

Seite 2 von 12

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung	
72869-86-4	7,7,9(oder7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat	75 - < 80 %
	276-957-5 01-2120751202-68	
	Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 2; H317 H411	
13048-33-4	Hexamethylendiacyrylat; Hexan-1,6-dioldiacyrylat	20 - < 25 %
	235-921-9 607-109-00-8 01-2119484737-22	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H400 H411	
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	1 - < 5 %
	278-355-8 015-203-00-X	
	Repr. 2, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 2; H361f H317 H411	
159034-91-0	Propylidynetrimethanol, ethoxylierte, Ester mit Acrylsäure, Reaktionsprodukte mit Diethylamin (1 - 6,5 Mol ethoxyliert)	< 1 %
	500-425-6 01-2119976593-23	
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A; H319 H317	

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Symptomen der Atemwege: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DruckWege Type D Tough

Überarbeitet am: 07.07.2020

Seite 3 von 12

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen, Reizt die Augen und die Haut.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar. Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Umgebung räumen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DruckWege Type D Tough

Überarbeitet am: 07.07.2020

Seite 4 von 12

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen3D Drucken
Harz**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
72869-86-4	7,7,9(oder7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat			
	DNEL, langfristig	oral		0,3 mg/kg KG/d
	DNEL, langfristig	dermal		0,7 mg/kg KG/d
	DNEL, langfristig	inhalativ		0,6 mg/m ³
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Umweltkompartiment	Wert
72869-86-4	7,7,9(oder7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat		
	Süßwasser		0,01 mg/l
	Meerwasser		0,001 mg/l
	Süßwassersediment		4,56 mg/kg
	Meeressediment		0,46 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen		3,61 mg/l
	Boden		0,91 mg/kg
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid		
	Süßwasser		0,004 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,035 mg/l
	Süßwassersediment		0,029 mg/kg
	Meeressediment		0,029 mg/kg
	Boden		0,056 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DruckWege Type D Tough

Überarbeitet am: 07.07.2020

Seite 5 von 12

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	verschiedene
Geruch:	nach: Acrylat
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Zustandsänderungen	
Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	> 100 °C
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Entzündlichkeit	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Explosionsgefahren	
Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.	
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	> 230 °C
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht anwendbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DruckWege Type D Tough

Überarbeitet am: 07.07.2020

Seite 6 von 12

Gas:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Brandfördernde Eigenschaften	
Nicht brandfördernd.	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	< 1 hPa
Dichte:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	schwer löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, giftig

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DruckWege Type D Tough

Überarbeitet am: 07.07.2020

Seite 7 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
72869-86-4	7,7,9(oder7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Hersteller	OECD 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Hersteller	OECD 402
13048-33-4	Hexamethylendiacyrlat; Hexan-1,6-dioldiacrylat				
	oral	LD50 5000 mg/kg	Ratte	Hersteller	
	dermal	LD50 3650 mg/kg	Kaninchen	Hersteller	OECD 402
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Hersteller	
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Hersteller	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(7,7,9(oder7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat; Hexamethylendiacyrlat; Hexan-1,6-dioldiacrylat; Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid; Propylidynetrimethanol, ethoxylierte, Ester mit Acrylsäure, Reaktionsprodukte mit Diethylamin (1 - 6,5 Mol ethoxyliert))

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DruckWege Type D Tough

Überarbeitet am: 07.07.2020

Seite 8 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
72869-86-4	7,7,9(oder7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 1,2 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller	OECD 202
13048-33-4	Hexamethylendiacyrlat; Hexan-1,6-dioldiacyrlat					
	Akute Bakterientoxizität	(270 mg/l)	0,5 h	Belebtschlamm	Hersteller	OECD 209
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid					
	Akute Algtoxizität	ErC50 > 2,01 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	Hersteller	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 3,53 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller	
	Akute Bakterientoxizität	(> 1000 mg/l)	3 h	Belebtschlamm	Hersteller	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
13048-33-4	Hexamethylendiacyrlat; Hexan-1,6-dioldiacyrlat			
	OECD 310	60 - 70 %	28	Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid			
	Biologischer Abbau, Wasser	0 - 10 %	28	Hersteller
	Schwer biologisch abbaubar.			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
72869-86-4	7,7,9(oder7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat	3,39
13048-33-4	Hexamethylendiacyrlat; Hexan-1,6-dioldiacyrlat	2,81
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	3,1

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	47 - 55	Cyprinus carpio (Karpfen) Fisch	Hersteller

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DruckWege Type D Tough

Überarbeitet am: 07.07.2020

Seite 9 von 12

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer:**

UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

UN-Versandbezeichnung:

(7,7,9(oder7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat; Hexamethylendiacyrlat; Hexan-1,6-dioldiacyrlat)

14.3. Transportgefahrenklassen:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Klassifizierungscode:

M6

Sondervorschriften:

274 335 375 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

90

Tunnelbeschränkungscode:

-

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer:**

UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

UN-Versandbezeichnung:

(7,7,9(oder7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat; Hexamethylendiacyrlat; Hexan-1,6-dioldiacyrlat)

14.3. Transportgefahrenklassen:

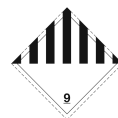
9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Klassifizierungscode:

M6

Sondervorschriften:

274 335 375 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Seeschifftransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer:**

UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

UN-Versandbezeichnung:(7,7,9(or
7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl
bismethacrylate; hexamethylene diacrylate; hexane-1,6-diol diacrylate)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DruckWege Type D Tough

Überarbeitet am: 07.07.2020

Seite 10 von 12

14.3. Transportgefahrenklassen:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Sondervorschriften:

274, 335, 969

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-F

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN-Nummer:**

UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

UN-Versandbezeichnung:(7,7,9(or
7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl
bismethacrylate; hexamethylene diacrylate; hexane-1,6-diol diacrylate)**14.3. Transportgefahrenklassen:**

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Sondervorschriften:

A97 A158 A197

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

30 kg G

Passenger LQ:

Y964

Freigestellte Menge:

E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

964

IATA-Maximale Menge - Passenger:

450 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

964

IATA-Maximale Menge - Cargo:

450 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

ja



Gefahrauslöser:

7,7,9(oder7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,
16-diylbismethacrylat; Hexamethyldiacrylat; Hexan-1,6-dioldiacrylat**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

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

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3: DruckWege Type D Tough

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DruckWege Type D Tough

Überarbeitet am: 07.07.2020

Seite 11 von 12

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie
2012/18/EU:

E2 Gewässergefährdend

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22
JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I:

5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq$
0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil:

< 98 %

Technische Anleitung Luft II:

5.2.5. I: Organische Stoffe bei $m \geq$ 0.10 kg/h: Konz. 20 mg/m³

Anteil:

< 3 %

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. StoffsicherheitsbeurteilungEine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
7,7,9(oder7,9,9)-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecan-1,16-diylbismethacrylat**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Abkürzungen und Akronyme**

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
intérieures)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DruckWege Type D Tough

Überarbeitet am: 07.07.2020

Seite 12 von 12

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1A; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)