

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs	Hylobond 5101 Klebstoff
Registrierungsnummer	-
Synonyme	Keine.
SDS-Nummer	32
Ausgabedatum	23-September-2015
Überarbeitungsnummer	03
Datum der Überarbeitung	06-März-2019
Datum des Inkrafttretens	11-September-2018

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

Identifizierte Verwendungen	Strukturklebstoff.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Gemäß den Empfehlungen des Lieferanten verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller:	Hylomar Ltd.
Anschrift:	Hylo House, Cale Lane, New Springs, Wigan, Greater Manchester, UK, WN2 1JT
Telefonnummer:	+44(0)1942 617000
Email Adresse:	info@hylomar.co.uk
Kontaktperson:	Technische Abteilung
Lieferant:	Hylomar GmbH
Anschrift:	Talstrasse 106, 41516, Grevenbroich, Deutschland
Telefonnummer:	+49(0)2182 5708971
Kontaktperson:	Technische Abteilung
Email Adresse:	info@hylomar.de
1.4. Notrufnummer	+1-760-476-3961 (US) Zugangscode: 333544

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung

Physikalische Gefahren

Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2	H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
---------------------------	-------------	-------------------------------------------------

Gesundheitsgefahren

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1A	H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Kategorie 1	H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kategorie 3 Reizung der Atemwege	H335 - Kann die Atemwege reizen.

Umweltgefahren

Gewässergefährdend, langfristig gewässergefährdend	Kategorie 2	H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
----------------------------------------------------	-------------	----------------------------------------------------------------

Gefahrenübersicht

Kann sich durch Hitze, Funken oder Flammen entzünden. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Atemwege reizen. Beim Eindringen in Wasserwege umweltgefährdend.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält: Dibenzoylperoxid, Dibutylmaleat, Kolophonium, Methacrylsäure, Methylmethacrylat, Propylidynetrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P260 Dämpfe nicht einatmen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion

P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

Lagerung

Keine.

Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Keine.

2.3. Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Methylmethacrylat	25 - 50	80-62-6 201-297-1	01-2119452498-28-XXXX	607-035-00-6	#
Einstufung:	Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335				D
Methacrylsäure	<= 10	79-41-4 201-204-4	01-2119463884-26-XXXX	607-088-00-5	
Einstufung:	Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 3;H311, Skin Corr. 1A;H314, Eye Dam. 1;H318, Acute Tox. 4;H332, STOT SE 3;H335				D
Dipropylenglykol-dibenzoat	<= 10	27138-31-4 248-258-5	01-2119529241-49-XXXX	-	
Einstufung:	Aquatic Chronic 3;H412				
Hexan-6-olid	<= 3	502-44-3 207-938-1	-	-	
Einstufung:	Eye Irrit. 2;H319				
Dibenzoylperoxid	<= 2,4	94-36-0 202-327-6	01-2119511472-50-XXXX	617-008-00-0	
Einstufung:	Org. Perox. B;H241, Skin Sens. 1;H317, Eye Irrit. 2;H319, Aquatic Acute 1;H400(M=10), Aquatic Chronic 1;H410(M=10)				

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Dibutylmaleat	< 1	105-76-0 203-328-4	-	-	
Einstufung:	Skin Sens. 1;H317, STOT RE 2;H373, Aquatic Acute 1;H400				
Propylidyntrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure	< 1	28961-43-5 500-066-5	-	-	
Einstufung:	Skin Sens. 1;H317, Eye Irrit. 2;H319				
Kolophonium	< 1	8050-09-7 232-475-7	-	650-015-00-7	
Einstufung:	Skin Sens. 1;H317				
Trizinkbis(orthophosphat)	<= 0,3	7779-90-0 231-944-3	01-2119485044-40-XXXX	030-011-00-6	
Einstufung:	Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

Anmerkung D: Bestimmte Stoffe, die spontan polymerisieren oder sich zersetzen können, werden normalerweise in stabilisierter Form in Verkehr gebracht. Sie werden in dieser Form in Teil 3 aufgeführt. Allerdings werden solche Stoffe manchmal auch in nicht stabilisierter Form in Verkehr gebracht. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett nach dem Namen des Stoffes die Bezeichnung „nicht stabilisiert“ anfügen.

Weitere Kommentare

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben. Nicht aufgeführte Komponenten sind entweder ungefährlich oder der Gehalt liegen unter den meldepflichtigen Grenzen. Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und die Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Augenkontakt

Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Sofort einen Arzt oder ein Vergiftungszentrum anrufen.

Verschlucken

Mund gründlich spülen. Ärztliche Hilfe herbeiziehen, wenn Beschwerden auftreten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Brennender Schmerz und schwere, ätzende Hautschäden. Verursacht schwere Augenschäden. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Kann zu dauerhaften Augenschäden einschließlich Blindheit führen. Kann die Atemwege reizen. Sensibilisierung.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Verbrennungen: Sofort mit Wasser spülen. Beim Spülen Kleidung ablegen, die nicht an den betroffenen Bereichen anhaftet. Krankenwagen rufen. Auf dem Weg zum Krankenhaus weiter spülen. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasserdampf. Alkoholresistenter Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Dämpfe können explosive Gemische mit Luft bilden. Dämpfe können sich über weite Entfernungen zur Zündquellen fortbewegen und Flammenrückschlag bewirken. Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere

Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.
Besondere Löschhinweise	Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für angemessene Lüftung sorgen. Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Unnötiges Personal fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Dampf nicht einatmen. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

Einsatzkräfte

Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsorge treffen, daß das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.

Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Ein nichtbrennbares Material wie z.B. Vermiculit, Sand oder Erde benutzen, um das Produkt aufzusaugen und es für die spätere Entsorgung in einem Behälter zu lagern. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13 im SDB.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nicht in der Nähe von offenen Flammen, Hitzequellen oder Zündquellen handhaben, lagern oder öffnen. Das Material vor direktem Sonnenlicht schützen. Bei der Arbeit nicht rauchen. Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Alle Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Nebel/Dampf nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Längeren Kontakt vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten. Personen, die für allergische Reaktionen anfällig sind, dürfen dieses Produkt nicht handhaben.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In einem dicht verschlossenen Behälter aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's). Vor Wärme, Funken und offenem Feuer schützen. Elektrostatische Aufladung vermeiden durch Zugriff auf herkömmliche Bindungs- und Erdungstechniken. An einem kühlen, trockenen Ort geschützt vor Sonnenlicht lagern. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem Ort mit Sprinkleranlage aufbewahren.

TRGS 510 Lagerklasse: 3.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Strukturklebstoff.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)	TWA	5 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
Methacrylsäure (CAS 79-41-4)	TWA	180 mg/m ³	

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Methylmethacrylat (CAS 80-62-6)	TWA	50 ppm	
		210 mg/m ³	
Trizinkbis(orthophosphat) (CAS 7779-90-0)	TWA	50 ppm	
		2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,1 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)	AGW	5 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
Methacrylsäure (CAS 79-41-4)	AGW	180 mg/m ³	
Methylmethacrylat (CAS 80-62-6)	AGW	50 ppm	
		210 mg/m ³	
		50 ppm	

EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG, 2017/164/EU

Komponenten	Typ	Wert
Methylmethacrylat (CAS 80-62-6)	TWA	50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	100 ppm

Biologische Grenzwerte Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)

Arbeiter

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)			
Langfristig, lokal, dermal	34 µg/cm ²	5	Reiz-/Ätzwirkung auf die Haut Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, dermal	13,3 mg/kg KW/Tag	87,5	
Langfristig, systemisch, inhalativ	39 mg/m ³	12,5	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Dipropylenglykol-dibenzoat (CAS 27138-31-4)			
Langfristig, systemisch, dermal	10 mg/kg KW/Tag	100	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	8,8 mg/m ³	114	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Methacrylsäure (CAS 79-41-4)			
Langfristig, lokal, inhalativ	88 mg/m ³	4	Reizung der Atemwege Reizung der Atemwege
Langfristig, systemisch, dermal	4,25 mg/kg KW/Tag	82,8	
Langfristig, systemisch, inhalativ	29,6 mg/m ³	11,9	
Methylmethacrylat (CAS 80-62-6)			
Kurzfristig, lokal, dermal	1,5 mg/cm ²	10	Sensibilisierung der Haut Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Kurzfristig, lokal, inhalativ	208 mg/m ³	1	
Langfristig, systemisch, dermal	13,67 mg/kg KW/Tag	12	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	208 mg/m ³	1	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Trizinkbis(orthophosphat) (CAS 7779-90-0)			
Langfristig, systemisch, dermal	83 mg/kg KW/Tag	1	Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Langfristig, systemisch, inhalativ	5 mg/m3	1	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
------------------------------------	---------	---	------------------------------------------

Gesamtbevölkerung

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)			
Langfristig, systemisch, oral	2 mg/kg KW/Tag	100	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Dipropylenglykol-dibenzoat (CAS 27138-31-4)			
Langfristig, systemisch, dermal	0,22 mg/kg KW/Tag	460	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	8,69 mg/m3	115	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, oral	5 mg/kg KW/Tag	200	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Methacrylsäure (CAS 79-41-4)			
Kurzfristig, lokal, dermal	1 %	1	Reiz-/Ätzwirkung auf die Haut
Langfristig, lokal, inhalativ	6,55 mg/m3	53,7	
Langfristig, systemisch, dermal	2,55 mg/kg KW/Tag	138	Reizung der Atemwege
Langfristig, systemisch, inhalativ	6,3 mg/m3	56	Reizung der Atemwege
Methylmethacrylat (CAS 80-62-6)			
Kurzfristig, lokal, dermal	1,5 mg/cm2	10	Hautsensibilisierung
Kurzfristig, lokal, inhalativ	104 mg/m3	2	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, dermal	8,2 mg/kg KW/Tag	20	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	74,3 mg/m3	28	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Trizinkbis(orthophosphat) (CAS 7779-90-0)			
Langfristig, systemisch, dermal	83 mg/kg KW/Tag	1	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, inhalativ	2,5 mg/m3	1	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, oral	0,83 mg/kg KW/Tag	1	Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)			
Boden	0,003 mg/kg		
Meerwasser	0,002 µg/L	500	
Sediment (Meerwasser)	0,001 mg/kg		
Sediment (Süßwasser)	0,013 mg/kg		
STP (Abwasserkläranlage)	0,35 mg/l	100	
Süßwasser	0,02 µg/L	50	
Dipropylenglykol-dibenzoat (CAS 27138-31-4)			
Boden	1 mg/kg	1000	
Meerwasser	0,37 µg/L	10000	
Sediment (Meerwasser)	0,149 mg/kg		
Sediment (Süßwasser)	1,49 mg/kg		
Sekundäre Vergiftung	333 mg/kg	30	Oral
STP (Abwasserkläranlage)	10 mg/l	10	
Süßwasser	3,7 µg/L	1000	
Methacrylsäure (CAS 79-41-4)			
Boden	1,2 mg/kg		
Meerwasser	0,82 mg/l	10	
STP (Abwasserkläranlage)	10 mg/l	10	
Süßwasser	0,82 mg/l	10	
Zeitweilige Freisetzungen	0,82 mg/l		
Methylmethacrylat (CAS 80-62-6)			
Boden	1,47 mg/kg		
Meerwasser	0,94 mg/l	10	
Sediment (Süßwasser)	5,74 mg/kg		
STP (Abwasserkläranlage)	10 mg/l	10	
Süßwasser	0,94 mg/l	10	
Zeitweilige Freisetzungen	0,94 mg/l		

Trizinkbis(orthophosphat) (CAS 7779-90-0)

Boden	35,6 mg/kg	1
Meerwasser	6,1 µg/L	1
Sediment (Meerwasser)	56,5 mg/kg	1
Sediment (Süßwasser)	117,8 mg/kg	1
STP (Abwasserkläranlage)	100 µg/L	1
Süßwasser	20,6 µg/L	1

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Explosionssicheres allgemeines und örtliches Abluftsystem. Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Augendusche und Sicherheitsdusche bereitstellen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

Augen-/Gesichtsschutz Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Korbbrille) und Gesichtsschutz tragen. Augenschutz sollte die Norm DIN EN 166 einhalten.

Hautschutz

- Handschutz Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen. Vorsicht, die Flüssigkeit kann durch das Material dringen. Handschuhe deshalb häufig wechseln. Geeignete Schutzhandschuhe tragen, die nach DIN EN374 geprüft sind.

- Sonstige Schutzmaßnahmen Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.

Atemschutz

Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske.

Thermische Gefahren

Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

Hygienemaßnahmen

Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand Flüssigkeit.

Form Flüssig.

Farbe Weiß.

Geruch Stark. Nach Acrylat.

Geruchsschwelle Steht nicht zur Verfügung.

pH-Wert Nicht anwendbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Steht nicht zur Verfügung.

Siedebeginn und Siedebereich Steht nicht zur Verfügung.

Flammpunkt 12,0 °C (53,6 °F) Geschlossener Tiegel

Verdampfungsgeschwindigkeit Steht nicht zur Verfügung.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Nicht anwendbar.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Entzündbarkeitsgrenze (%) Steht nicht zur Verfügung.

Obere Entzündbarkeitsgrenze (%) Steht nicht zur Verfügung.

Dampfdruck Steht nicht zur Verfügung.

Dampfdichte Steht nicht zur Verfügung.

Relative Dichte 0,96 - 1,02

Löslichkeit(en)	In Wasser unlöslich.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Steht nicht zur Verfügung.
Selbstentzündungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Zersetzungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Viskosität	> 0,4 cm ² /s Kinematisch.
Viskosität Temperatur	20 °C (68 °F)
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
9.2. Sonstige Angaben	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Gefährliche Polymerisation tritt möglicherweise auf.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden. Kontakt mit unverträglichen Materialien. Vor direktem Sonnenlicht schützen.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel. Alkalimetalle. Peroxide. Starke Oxidationsmittel, starke Säuren und starke Laugen.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei thermischem Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase und Dämpfe freigesetzt werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen	
Einatmen	Kann die Atemwege reizen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.
Hautkontakt	Verursacht schwere Verätzungen der Haut. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenschäden.
Verschlucken	Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen.
Symptome	Brennender Schmerz und schwere, ätzende Hautschäden. Verursacht schwere Augenschäden. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Sensibilisierung. Kann zu dauerhaften Augenschäden einschließlich Blindheit führen. Kann die Atemwege reizen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität	Voraussichtlich nicht akut giftig.	
Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Koloophonium (CAS 8050-09-7)		
Akut		
Dermal		
LD50	Ratte	> 2000 mg/kg, 24 Stunden
Oral		
LD50	Ratte	> 2000 mg/kg
Methacrylsäure (CAS 79-41-4)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	500 - 1000 mg/kg
Einatmen		
LC50	Ratte	7,1 mg/l, 4 Stunden
Oral		
LD50	Ratte	1320 mg/kg

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Methylmethacrylat (CAS 80-62-6)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 5000 mg/kg, 24 Stunden
Einatmen		
<i>Dampf</i>		
LC50	Ratte	29,8 mg/l, 4 Stunden
Propylidynetrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure (CAS 28961-43-5)		
Akut		
Dermal		
LD50	Kaninchen	> 13200 mg/kg
Oral		
LD50	Ratte	> 2000 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut.	
Schwere Augenschädigung	Verursacht schwere Augenschäden.	
Reizung der Augen		
Sensibilisierung der Atemwege	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.	
Sensibilisierung der Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Keimzell-Mutagenität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.	
Karzinogenität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.	
IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)		
Dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)	3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.	
Methylmethacrylat (CAS 80-62-6)	3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.	
Reproduktionstoxizität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.	
Aspirationsgefahr	Infolge des physikalischen Zustandes des Produktes stellt es keine Aspirationsgefahr dar.	
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Das Produkt ist eine Mischung.	
Sonstige Angaben	Keine weiteren besonderen Angaben über akute oder chronische Auswirkungen auf die Gesundheit.	

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)		
Wasser-		
<i>Akut</i>		
Algen	LC50	Pseudokirchnerella subcapitata 0,0711 mg/l, 72 Stunden
Fische	EC50	Oncorhynchus mykiss 0,0602 mg/l, 96 Stunden
Kolophonium (CAS 8050-09-7)		
Wasser-		
<i>Akut</i>		
Crustacea	EC50	Daphnia magna 1,6 mg/l
Methacrylsäure (CAS 79-41-4)		
Wasser-		
<i>Akut</i>		
Algen	EbC50	Pseudokirchnerella subcapitata 20 mg/l, 72 Stunden
<i>Chronisch</i>		
Algen	NOEC	Pseudokirchnerella subcapitata 8,2 mg/l, 72 Stunden

Komponenten	Spezies		Testergebnisse
Methylmethacrylat (CAS 80-62-6)			
Wasser-			
<i>Akut</i>			
Crustacea	EC50	Daphnia magna	69 mg/l, 48 Stunden
<i>Chronisch</i>			
Fische	NOEC	Zebrafisch	9,4 mg/l, 35 Tage
Propylidynetrimethanol, ethoxyliert, Ester mit Acrylsäure (CAS 28961-43-5)			
Wasser-			
<i>Akut</i>			
Fische	LC50	Fische	1,95 mg/l, 96 Stunden
<i>Chronisch</i>			
Algen	EC50	Desmodesmus subspicatus	2,2 mg/l, 72 Stunden
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.		
12.3. Bioakkumulationspotenzial			
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)			
Dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)			3,46
Hexan-6-olid (CAS 502-44-3)			1,215
Methacrylsäure (CAS 79-41-4)			0,93
Methylmethacrylat (CAS 80-62-6)			1,38
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Steht nicht zur Verfügung.		
12.4. Mobilität im Boden	Das Produkt ist nicht wasserlöslich.		
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden. Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.		
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Unbekannt.		

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).
Kontaminiertes Verpackungsmaterial	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
EU Abfallcode	08 04 09* Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
Entsorgungsmethoden / Informationen	Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Das Eindringen dieses Materials ins Abwasser bzw. Wasserversorgungssystem ist zu vermeiden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1. UN-Nummer	UN1133
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KLEBSTOFFE, mit entzündbarem flüssigem Stoff
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
Nebengefahren	-
Label(s)	3
Gefahr Nr. (ADR)	30
Tunnelbeschränkungsc ode	D/E
14.4. Verpackungsgruppe	III

14.5. Umweltgefahren	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

RID

14.1. UN-Nummer	UN1133
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KLEBSTOFFE, mit entzündbarem flüssigem Stoff
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
Nebengefahren	-
Label(s)	3
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

ADN

14.1. UN-Nummer	UN1133
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	KLEBSTOFFE, mit entzündbarem flüssigem Stoff
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	3
Nebengefahren	-
Label(s)	3
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

IATA

14.1. UN number	UN1133
14.2. UN proper shipping name	Adhesives containing flammable liquid
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	Yes
ERG Code	3L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number	UN1133
14.2. UN proper shipping name	ADHESIVES containing flammable liquid
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-E, S-D
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Nicht nachgewiesen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 für persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Trizinkbis(orthophosphat) (CAS 7779-90-0)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Methylmethacrylat (CAS 80-62-6)

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen: P5

Nationale Vorschriften

Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

Gemäß der EU-Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten.

Nationale Vorschriften

TA Luft

5.2.5: CAS 80-62-6, 25 – 50%; CAS 79-41-4, <=10%

Wassergefährdungsklasse (WGK)

AwSV

WGK2

15.2.

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

EC50: Effektive Konzentration, 50%

IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut.

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods (Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt).
LC50 Lethale Konzentration, 50%.
LD50: Lethale Dosis, 50%.
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe .
NOEC: Konzentration ohne beobachtete Wirkung.
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.
RID: Verordnungen für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.
STEL: Kurzzeitgrenzwert.
STP: Sewage treatment plant (Abwasserkläranlage).
TWA: Time Weighted Average (Zeitgewichteter Mittelwert).
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Referenzen

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Datenbank für Gefährliche Substanzen= IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten. Das Produkt ist auf Basis von Testdaten für physikalische Gefahren klassifiziert. Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Berechnungsmethoden und, falls verfügbar, Testdaten. Einzelheiten finden Sie in den Abschnitten 9, 11 und 12.

Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgeschriebene Gefahrenhinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält in den folgenden Abschnitten Überarbeitungen:

1, 2, 3, 8, 9, 11, 16.

Schulungsinformationen Haftungsausschluss

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.
Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand.