

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname: FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

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

Identifizierte Verwendungen:	Beschichtungen
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Alteco Technik GmbH
Raiffeisenstrasse 16
D-27239 Twistringen
Germany

Telefon: +49 424392950
Fax: +49 4243929589

Kontaktperson: MSDS_Alteco@cpg-europe.com

Nationaler Lieferant

Tremco CPG Germany GmbH
Werner Haepf Str. 1
D - 92439 Bodenwöhr
Germany

Telefon: +49 94342080
Fax: +49 9434208230

Kontaktperson: www.cpg-europe.com, info-de@cpg-europe.com

1.4 Notrufnummer: +49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung klassifiziert.

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

Physikalische Gefahren

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

Gesundheitsgefahren

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition	Kategorie 3	H335: Kann die Atemwege reizen.

Umweltgefahren

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Chronische aquatische Toxizität

Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweis(e):

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335: Kann die Atemwege reizen.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise
Prävention:**

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233: Behälter dicht verschlossen halten.
P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241: Explosionsgeschützte elektrische, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte verwenden.
P242: Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P243: Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264: Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

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.
P362+P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P370 + P378: Bei Brand: Trockensand, Trockenlöschmittel oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

Lagerung:

P403+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Methylmethacrylate
Ethylene dimethacrylate
2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol
Diethanol-p-toluidin

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

2.3 Sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche

Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise
Methylmethacrylate	50 - <100%	80-62-6	201-297-1	01-2119452498-28-xxxx;	Es liegen keine Daten vor.	#
Ethylene dimethacrylate	5 - <10%	97-90-5	202-617-2	01-2119965172-38-xxxx;	Es liegen keine Daten vor.	#
2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol	0,25 - <1%	2440-22-4	219-470-5	01-2119583811-34-xxxx;	Es liegen keine Daten vor.	
Diethanol-p-toluidin	0,1 - <1%		911-490-9	01-2119979579-10-XXXX;	Es liegen keine Daten vor.	
2-(N,4-dimethylanilin o)ethanol	0,1 - <1%	2842-44-6	220-638-5	01-2120827830-56-xxxx;	Es liegen keine Daten vor.	

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist.

Gaskonzentrationen werden in Volumenprozenten angegeben.

Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

Einstufung

Chemische Bezeichnung	Einstufung	Hinweise
Methylmethacrylate	Einstufung: Flam. Liq.: 2: H225; STOT SE: 3: H335; Skin Irrit.: 2: H315; Skin Sens.: 1: H317; Akute Toxizität, oral: LD 50: 9.400 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 29,8 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 5.000 mg/kg	Anmerkung D
Ethylene dimethacrylate	Einstufung: STOT SE: 3: H335; Skin Sens.: 1: H317; Aquatic Chronic: 3: H412; Spezifische Konzentrationsgrenze: Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition Kategorie 3, >= 10 %;	Anmerkung D

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

	Akute Toxizität, oral: LD 50: 8.145 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC Lo: 1 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	
2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol	Einstufung: Skin Sens.: 1B: H317; Aquatic Chronic: 1: H410; Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 590 mg/m3 Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Kein(e).
Diethanol-p-toluidin	Einstufung: Acute Tox.: 4: H302; Skin Irrit.: 2: H315; Skin Sens.: 1: H317; Eye Dam.: 1: H318; Aquatic Chronic: 3: H412; Akute Toxizität, oral: LD 50: 619 mg/kg Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Kein(e).
2-(N,4-dimethylanilino)ethanol	Einstufung: Skin Sens.: 1: H317; Eye Irrit.: 2: H319; Aquatic Chronic: 2: H411; Akute Toxizität, oral: LD 50: 2.000 mg/kg	Kein(e).

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.
Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information:

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Bei Unfällen oder Unwohlsein sofort medizinische Hilfe holen (Wenn möglich Produktetikett zeigen). Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die Symptome anhalten. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ablegen.

Einatmen:

Bei Einatmung Patienten an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand betroffene Person künstlich beatmen. Bei Atembeschwerden sollte geschultes Personal Sauerstoff verabreichen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Die bewusste Person in stabile Seitenlage bringen und darauf achten, dass sie atmen kann.

Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ablegen und mit Seife und reichlich Wasser waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt:

Sofort mehrere Minuten lang mit Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

Nach Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (Nur wenn die Person bei Bewusstsein ist). Bewusstloser betroffener Person nichts zu trinken geben. KEIN ERBRECHEN EINLEITEN! Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Persönlicher Schutz für Ersthelfer:

Es liegen keine Daten vor.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:

Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Atemwege reizen.

Gefahren:

Es liegen keine Daten vor.

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Zum Löschen alkoholresistenten Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver oder Wasserdampf verwenden.

Ungeeignete Löschmittel:

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

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der das explosionsartige Bersten des Behälters verursachen kann. Die Dämpfe sind entzündbar und schwerer als Luft. Dämpfe können sich nahe am Boden ausbreiten und entfernte Zündquellen erreichen. Es besteht dann die Gefahr eines Flammenrückschlags. Es können sich entzündbare oder explosive Gemische mit Luft bilden. Im Brandfall können sich giftige Gase bilden. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Organische Verbindungen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise zur Brandbekämpfung:

Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Umgebung räumen. Eindämmen und Löschwasser sammeln. Feuerrückstände und kontaminiertes Feuerlöschwasser muss gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt werden.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB.

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Im Fall eines Austretens oder unbeabsichtigter Freisetzung die zuständigen Stellen gemäß aller geltenden Bestimmungen benachrichtigen. Alle Zündquellen beseitigen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf vermeiden.

6.1.2 Einsatzkräfte:

Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB.

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht die Wasserversorgung oder Kanalisation kontaminieren. Beim Austritt großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Explosionssichere elektrische Geräte verwenden. Ausgetretenes Material mit Sand, Erde oder anderen nichtbrennbaren Materialien eindämmen und aufnehmen. Zur Entsorgung in einen Behälter füllen. Abfälle bei einer geeigneten Entsorgungsstelle gemäß aktuell geltenden Gesetzen, Verordnungen und Produkteigenschaften entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Bei der Abfallentsorgung Punkt 13 des SDB beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Technische Massnahmen:** Es liegen keine Daten vor.
- Lokale Belüftung / Volllüftung:** Es liegen keine Daten vor.
- Handhabung:** Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Die Dämpfe sind entzündbar und schwerer als Luft. Dämpfe können sich nahe am Boden ausbreiten und entfernte Zündquellen erreichen. Es besteht dann die Gefahr eines Flammenrückschlags. Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann. Lösungsmitteldämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Straßen- und Arbeitsbekleidung getrennt aufbewahren.
- Maßnahmen zur Vermeidung eines Kontakts:** Es liegen keine Daten vor.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Bedingungen für sichere Lagerung:** Behälter nur bis zu 80% füllen, da der Luftsauerstoff für die Stabilisierung erforderlich ist. Im geschlossenen Originalbehälter bei Temperaturen zwischen 5 °C und 25 °C lagern. An einem kühlen, gut gelüfteten Ort lagern. An einem trockenen Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Lagern getrennt von: Oxidationsmittel. Peroxide Polymerisationsinitiatoren. Säuren. Basen. Rost. Aktivkohle.

Sichere Verpackungsmaterialien: Es liegen keine Daten vor.

Lagerklasse: Es liegen keine Daten vor.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte Berufsbedingter Exposition

Chemische Bezeichnung	Art	Art der Exposition	Expositionsgrenzwerte		Quelle
Methylmethacrylate	AGW 2		50 ppm	210 mg/m ³	TRGS 900 (06 2008)
	MAK 2		50 ppm	210 mg/m ³	DFG MAK (2007)
	STEL 15 Minuten		100 ppm		EU SCOELS (2014)
	TWA 8 Stunden		50 ppm		EU SCOELS (2014)
	TWA		50 ppm		EU ELV (02 2017)
	STEL		100 ppm		EU ELV (02 2017)

Bitte beachten Sie die neueste Ausgabe des entsprechenden Quellentextes und konsultieren Sie einen Experten für Industriehygiene oder ähnliche Fachleute bzw. die örtlichen Behörden für weitere Informationen.

Expositionsrichtlinien

Chemische Bezeichnung	Art	Quelle
Methylmethacrylate	AGW: Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
	Spitzenbegrenzungskategorie: Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	DFG MAK
	Kategorie für Kurzzeitwerte Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
	Tagesmittelwert Indikativ	EU ELV
	Kurzzeitwert Indikativ	EU ELV

Biologische Grenzwerte

Für den (die) Inhaltsstoff(e) sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

DNEL-Werte

Bemerkungen: DNEL-Werte

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
----------------------	-----	----------------	----------------------	-------------

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Methylmethacrylate	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, langfristig; 208 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Lokal, langfristig; 104 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Lokal, langfristig; 1,5 mg/cm ²	Sensibilisierung der Haut
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Lokal, langfristig; 1,5 mg/cm ²	Sensibilisierung der Haut
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Lokal, kurzfristig; 208 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 8,2 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Lokal, kurzfristig; 416 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 13,67 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 8,2 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 348,4 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 74,3 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Lokal, kurzfristig; 1,5 mg/cm ²	Sensibilisierung der Haut
Ethylene dimethacrylate	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 2,45 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 1,3 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, kurzfristig; 1 mg/m ³	Akute Toxizität
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 2,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 1,2 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
Diethanol-p-toluidin	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 9,8 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 2,9 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 1,4 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,83 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,83 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen

PNEC-Werte

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
Methylmethacrylate	Aquatisch (Meerwasser)	0,094 mg/l	
	Sediment (Meerwasser)	0,102 mg/kg	
	Sediment (Süßwasser)	10,2 mg/kg	
	Kläranlage	10 mg/l	
	Boden	1,48 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,94 mg/l	
Ethylene dimethacrylate	Boden	0,239 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,139 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	1,6 mg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,014 mg/l	

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

	Sediment (Meerwasser)	0,16 mg/kg	
	Kläranlage	57 mg/l	
2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol	Boden	100 mg/kg	
	Sediment (Meerwasser)	0,014 mg/kg	
	Kläranlage	1 mg/l	
	Aquatisch (Süßwasser)	0 mg/l	
	Aquatisch (Meerwasser)	0 mg/l	
	Sediment (Süßwasser)	0,136 mg/kg	
Diethanol-p-toluidin	Boden	0,21 mg/kg	
	Sediment (Süßwasser)	1,2 mg/kg	
	Sediment (Meerwasser)	0,12 mg/kg	
	Kläranlage	10 mg/l	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,005 mg/l	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,048 mg/l	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:

Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.
Arbeitsplatzgrenzwerte beachten und die Gefahr des Einatmens von Dämpfen und Nebel minimieren. Für ausreichende Lüftung sorgen, damit die Expositionsgrenzen nicht überschritten werden. Mechanisches Lüftungssystem oder örtliches Abluftsystem kann erforderlich sein. Explosionssichere Lüftungssysteme verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.
Für leichten Zugang zu Wasser und Augendusche sorgen.

Handschutz:

Material: Butylkautschuk.
Durchdringungszeit: > 60 min
Handschuhdicke: >= 0,7 mm
Zusätzliche Angaben: Chemikalienbeständige
Schutzhandschuhe, Zur Wahl des am besten geeigneten Handschuhs den Handschuhlieferanten um Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials bitten., Geeignete Schutzhandschuhe tragen, die nach EN374 geprüft sind., Handschuhe sollten regelmäßig und bei Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.
Material: Polyvinylalkohol (PVA).

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Chemikalienbeständige Kleidung
Flammenhemmende
antistatische Schutzkleidung.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter, Typ A2/P2 wird empfohlen. Wenn technische Schutzmaßnahmen die Konzentrationen in der Luft nicht unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzen halten (wo zutreffend), bzw. auf einen akzeptablen Wert bringen (in Ländern, in denen keine Expositionsgrenzen festgelegt sind), muss ein zugelassener Atemschutz getragen werden. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Hygienemaßnahmen:	Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z.B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen. Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Straßen- und Arbeitsbekleidung getrennt aufbewahren.
Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht in die Umwelt freisetzen. Nicht in die Kanalisation, Wasserwege oder den Boden gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	
Aggregatzustand:	flüssig
Form:	flüssig
Farbe:	Blau
Geruch:	nach Acrylat stark stechend
Geruchsschwelle:	0,05 ppm
Gefrierpunkt:	-48 °C Methylmethacrylat
Siedepunkt:	101 °C Methylmethacrylat
Entzündbarkeit:	Es liegen keine Daten vor.
Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Explosionsgrenze - obere:	12,5 %(V) Methylmethacrylat
Explosionsgrenze - untere:	2,1 %(V) Methylmethacrylat
Flammpunkt:	10 °C
Selbstentzündungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.
Zersetzungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.
pH-Wert:	Nicht anwendbar
Viskosität	
Viskosität, dynamisch:	Es liegen keine Daten vor.
Viskosität, kinematisch:	Es liegen keine Daten vor.
Fließzeit:	Es liegen keine Daten vor.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	Nicht wasserlöslich
Löslichkeit (andere):	Es liegen keine Daten vor.
Auflösungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Daten vor.
Verteilungskoeffizient (n-	1,38

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Octanol/Wasser) - log Pow:	Methylmethacrylat
Dispersionsstabilität:	Es liegen keine Daten vor.
Dampfdruck:	37 hPa(20 °C) Methylmethacrylat
Relative Dichte:	Es liegen keine Daten vor.
Dichte:	0,99 - 1,1 g/cm ³
Schüttdichte:	Es liegen keine Daten vor.
Relative Dampfdichte:	Es liegen keine Daten vor.

9.2 Sonstige Angaben

Gehalt an flüchtigen organischen Stoffen (VOC):	EU-Richtlinie 2004/42 < 500 g/l
--	------------------------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.2 Chemische Stabilität:	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Es können sich entzündbare oder explosive Gemische mit Luft bilden.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Polymerisation unter Einwirkung von weißem Licht, ultraviolettem Licht oder Hitze. Polymerisation verläuft sehr exotherm und kann durch Wärmeentwicklung zur thermischen Zersetzung und/oder zum Zerbersten der Behälter führen.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen:	Von Hitze/Funken/offenen Flammen fernhalten. Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Radikalerzeugende Startmittel, Peroxide und Reaktivmetalle vermeiden. Amine. Schwermetalle. Oxidationsmittel. Reduktionsmittel. Säuren. Basen.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Organische Verbindungen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Einatmen:	In hohen Konzentrationen können Dämpfe, Nebel oder Rauch Reizung der Schleimhäute von Nase, Hals und Mund verursachen.
Hautkontakt:	Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Augenkontakt: Kontakt mit Augen ist möglich und muss vermieden werden.

Verschlucken: Kann unbeabsichtigt eingenommen werden. Verschlucken kann Reizung und Übelkeit verursachen.

Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)

Verschlucken

Produkt: Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Komponenten:

Methylmethacrylate	LD 50, Ratte, 9.400 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Ermittlung der Beweiskraft.
Ethylene dimethacrylate	LD 50, Ratte, 8.145 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, unterstützende Studie
Diethanol-p-toluidin	LD 50, Ratte, 619 mg/kg, 1 = zuverlässig ohne Einschränkungen, Schlüsselstudie
2-(N,4-dimethylanilino)ethanol	LD 50, Ratte, 2.000 mg/kg, 1 = zuverlässig ohne Einschränkungen, Schlüsselstudie

Hautkontakt

Produkt: Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Komponenten:

Methylmethacrylate	LD 50, Kaninchen, > 5.000 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen
Ethylene dimethacrylate	LD 50, Ratte, > 2.000 mg/kg, 1 = zuverlässig ohne Einschränkungen, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol	LD 50, Ratte, > 2.000 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
--------------------------------------	---

Diethanol-p-toluidin	LD 50, Ratte, > 2.000 mg/kg, 1 = zuverlässig ohne Einschränkungen, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
----------------------	--

Einatmen

Produkt: ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs), 84,29 mg/l, Staub und Nebel

Komponenten:

Methylmethacrylate	LC 50, Ratte, 4 h, 29,8 mg/l, Dampf, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Dampf, Schlüsselstudie
--------------------	--

Ethylene dimethacrylate	LC Lo, Ratte, 6 h, 1 mg/l, Dampf, nein, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Dampf
-------------------------	--

2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol	LC 50, Ratte, 4 h, 590 mg/m3, Aerosol, nein, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Aerosol
--------------------------------------	---

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Methylmethacrylate	NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, inhalativ, 1.640 mg/m3, inhalativ Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie LOAEL (Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, inhalativ, 416 mg/m3, inhalativ Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
--------------------	--

Ethylene dimethacrylate	NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Maus, männlich, Dermal, 78 Wochen, 500 mg/kg, Dermal Auf Gruppierung von Stoffen (Kategorienkonzept) basierende Analogie, Geförderte Studie NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Oral, 49 d, 100 mg/kg, Oral Read-Accross aus unterstützender Substanz (strukturenanalog oder Surrogat),
-------------------------	---

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Schlüsselstudie

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Oral, 49 d, 300 mg/kg, Oral Read-Accross aus unterstützender Substanz (strukturanalog oder Surrogat), Schlüsselstudie

2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Oral, 104 Wochen, > 47 mg/kg, Oral Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Diethanol-p-toluidin

NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Oral, >= 28 d, 100 mg/kg, Oral Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Verursacht Hautreizungen.

Komponenten:

Methylmethacrylate

Nicht reizend, in vivo, Kaninchen, 24 - 72 h, Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Evidenzstudie

Reizt nach 4 / 24h Exposition, in vivo, Kaninchen, Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Evidenzstudie

Ethylene dimethacrylate

Nicht reizend, in vivo, Kaninchen, 24 - 72 h, Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Evidenzstudie

Diethanol-p-toluidin

Reizend, in vitro (validiert und anerkannt), Mensch, 15 min, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Schwere Augenschädigung/-Reizung

Produkt:

Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Methylmethacrylate

Nicht reizend, in vivo, Kaninchen, 24 - 72 h, EU

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Ethylene dimethacrylate Nicht reizend, in vivo, Kaninchen, 24 - 72 std, EU

2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol nicht klassifiziert, in vivo, Kaninchen, 7 d, EU

Diethanol-p-toluidin Kategorie 1, in vivo, Kaninchen, 24 - 72 std, OECD GHS

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Produkt: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Komponenten:

Methylmethacrylate Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Meerschweinchen, Sensibilisierend
Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Maus, Sensibilisierend

Ethylene dimethacrylate Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Maus, Sensibilisierend

2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Maus, Sensibilisierend
Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Meerschweinchen, Sensibilisierend

Diethanol-p-toluidin Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Maus, Sensibilisierend

Karzinogenität

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Keimzellmutagenität

In vitro

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

In vivo

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Reproduktionstoxizität

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Aspirationsgefahr

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche;

Sonstige Angaben

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Akute aquatische Toxizität:

Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Methylmethacrylate LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, > 79 mg/l Durchfluss,

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Ethylene dimethacrylate	Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie DSENO, Oncorhynchus mykiss, 96 h, 40 mg/lDurchfluss, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie LC 50, Danio rerio, 96 h, 15,95 mg/lStatisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol	DSENO, Oncorhynchus mykiss, 96 h, 0,17 mg/lsemi-statisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
Diethanol-p-toluidin	LC 50, Cyprinus carpio, 96 h, > 100 mg/lStatisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Wirbellose Wassertiere

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Methylmethacrylate	EC50, Daphnia magna, 48 h, 69 mg/lDurchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie DSENO, Daphnia magna, 48 h, 48 mg/lDurchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
Ethylene dimethacrylate	EC50, Daphnia magna, 48 h, 44,9 mg/lStatisch, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol	EC50, Daphnia magna, 24 h, > 1.000 mg/lStatisch, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
Diethanol-p-toluidin	EC50, Daphnia magna, 48 h, 48 mg/lStatisch, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
-----------------	----------------------------

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
-----------------	----------------------------

Chronische aquatische Toxizität:

Fisch

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Methylmethacrylate	DSENO, Danio rerio, 9,4 mg/l, Durchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie LC 50, Danio rerio, 33,7 mg/l, Durchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie DMENO, Danio rerio, 18,8 mg/l, Durchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Wirbellose Wassertiere

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
Methylmethacrylate	DSENO, Daphnia magna, 37 mg/l, Durchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie DMENO, Daphnia magna, 68 mg/l, Durchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie EC50, Daphnia magna, 49 mg/l, Durchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol	DMENO, Daphnia magna, 0,041 mg/l, semi-statisch, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie EC50, Daphnia magna, 0,015 mg/l, semi-statisch, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie DSENO, Daphnia magna, 0,013 mg/l, semi-statisch, experimentelles

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Methylmethacrylate	94 %, 14 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol	> 0 %, 28 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
Diethanol-p-toluidin	1,5 %, 29 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Methylmethacrylate	2 - 6,59, Aquatisches Sediment Durch Berechnung geschätzt, Nicht angegeben
Ethylene dimethacrylate	21,9, Aquatisches Sediment Schätzung durch Berechnung, unterstützende Studie
2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol	Cyprinus carpio, 548 - 895, Aquatisches Sediment Read-Across aus unterstützender Substanz (strukturanalog oder Surrogat), Weight of Evidence-Studie Cyprinus carpio, 44 - 220, Aquatisches Sediment Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Evidenzstudie Cyprinus carpio, 196 - 802, Aquatisches Sediment Read-Across aus unterstützender Substanz (strukturanalog oder Surrogat), Weight of Evidence-Studie Cyprinus carpio, 123 - 494, Aquatisches Sediment Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Evidenzstudie Cyprinus carpio, 130 - 295, Aquatisches Sediment Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Evidenzstudie

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

Produkt: 1,38, 20 °C, Methylmethacrylat

12.4 Mobilität im Boden:

Produkt Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Produkt Es liegen keine Daten vor.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Produkt: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Sonstige Gefahren

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemeine Information: Dieses Produkt und/oder sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Entsorgungsmethoden: Inhalt/Behälter gemäß entsprechenden Gesetzen und Vorschriften sowie Produkteigenschaften zum Zeitpunkt der Entsorgung einer geeigneten Behandlungs- und Entsorgungseinrichtung zuführen.

Verunreinigtes Verpackungsmaterial: Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Nicht durchstoßen oder verbrennen, auch nicht wenn leer. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Europäische Abfallcodes

Nicht verwendetes Produkt: 08 01 11*: Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Verunreinigtes Verpackungsmaterial: 15 01 10*: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1866
14.2 Ordnungsgemäße UN-	HARZLÖSUNG
Versandbezeichnung:	
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	3
Etikett(en):	3
Gefahr Nr. (ADR):	33
Tunnelbeschränkungscode:	(D/E)
14.4 Verpackungsgruppe:	II
Begrenzte Menge	5,00L

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Freigestellte Menge	E2
14.5 Umweltgefahren	
Umweltgefährlich:	Nein
Meeresschadstoff:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Kein(e).

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1866
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	RESIN SOLUTION
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	3
Etikett(en):	3
EmS-Nr.:	F-E, S-E
14.4 Verpackungsgruppe:	II
Begrenzte Menge	5,00L
Freigestellte Menge	E2
14.5 Umweltgefahren	
Umweltgefährlich:	Nein
Meeresschadstoff:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Kein(e).

IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1866
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	RESIN SOLUTION
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	3
Etikett(en):	3
14.4 Verpackungsgruppe:	II
Passagier- und Frachtflugzeug :	353
Begrenzte Menge	Kein(e).
Freigestellte Menge	E2
14.5 Umweltgefahren	
Umweltgefährlich:	Nein
Meeresschadstoff:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Kein(e).
Passagier- und Frachtflugzeug:	Zulässig. 353
Nur Transportflugzeug :	Zulässig. 364

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I, Geregelte Stoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ANHANG XIV VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Verordnungsnr. 850/2004 Verbot und Beschränkung von persistenten organischen Schadstoffen (POPs): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

RICHTLINIE 2010/75/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ANHANG II Schadstoffliste: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Nummer in der Liste
Methylmethacrylate	80-62-6	
Ethylene dimethacrylate	97-90-5	75, 75

Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit.: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung:

Einstufung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
P5c. Entzündbare Flüssigkeiten	5.000 t	50.000 t

VERORDNUNG (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters, ANHANG II: Schadstoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Methylmethacrylate	80-62-6	70 - 80%
Ethylene dimethacrylate	97-90-5	1,0 - 10%

EU. Beschränkte (Anhang I) & Meldepflichtige (Anhang II) Ausgangsstoffe für Explosivstoffe, Verordnung 2019/1148/EU (EU EXPLD): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Anhänge I und II, Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU EXPRE): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Eingeschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe: Anhang I, Verordnung 2019/1148/EU über Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (EUEXPL1D): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (Anhang II), Verordnung 2019/1148/EU über Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (EUEXPL2D): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (Anhang II), Verordnung 2019/1148/EU über Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (EUEXPL2L): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Nationale Verordnungen

Wassergefährdungs-klasse (WGK): WGK 1: schwach wassergefährdend. Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft): keine

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

DFG MAK:	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)
ECTLV:	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung
EU SCOEL:	EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung
TRGS 900:	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung
DFG MAK / MAK:	MAK:
DFG MAK / PEAK CAT:	Spitzenbegrenzungskategorie:
ECTLV / STEL:	Kurzzeitwert
ECTLV / TWA:	Tagesmittelwert
EU SCOEL / STEL:	Kurzzeitwert
EU SCOEL / TWA:	Tagesmittelwert
TRGS 900 / AGW:	AGW:
TRGS 900 / STEL CL:	Kategorie für Kurzzeitwerte

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; EIGA - Europäischer Industriegaseverband; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Hinweise:

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.
----------------	--

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen: Es liegen keine Daten vor.

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.	Einstufungsverfahren
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	auf der Basis von Prüfdaten
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	Berechnungsmethode
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	auf der Basis von Prüfdaten

FLOWFAST 301 HARD SEAL 20 KG

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition, Kategorie 3	Berechnungsmethode
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3	auf der Basis von Prüfdaten

Wortlaut der Sätze in Kapitel 2 und 3

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungsinformationen: Es liegen keine Daten vor.

Haftungsausschluss: Für die Richtigkeit dieser Informationen wird keine Garantie übernommen. Die Informationen werden als korrekt angesehen. Anhand dieser Informationen muss eine unabhängige Feststellung der Maßnahmen erfolgen, die für die Sicherheit von Arbeitern und der Umwelt erforderlich sind.