

---

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname: iglidur® I180-PF

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Kunststofffilament bzw. Kunststoffformteil 3D-Druck

Verwendungen, von denen abgeraten wird: direkter Kontakt mit Lebensmittel

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma: igus® GmbH  
Spicher Str. 1a  
D-51147 Köln

Telefon: +49 2203/9649-0  
Fax: +49 2203/9649-222  
E-Mail: info@igus.de

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: +49 551/19240 (Giftinformationszentrum Nord)

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine besonderen Gefahren bekannt, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Im Falle einer Sekundärverarbeitung des Produkts sind geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Falls beim Arbeitsvorgang Stäube, Dämpfe oder Nebel entstehen, Lüftung einsetzen, um die Einwirkung durch Luftschadstoffe unterhalb der Grenzwerte zu halten. Staub kann mechanische Reizungen hervorrufen.

Bei unbeabsichtigter Freisetzung mechanisch aufnehmen um Rutsch- und Stolpergefahr zu vermeiden. Von offenen Flammen fernhalten, da das Produkt brennbar ist.

Die thermischen Zersetzungsprodukte dieses Polymeres können Polymerfieber mit grippeähnlichen Symptomen beim Menschen verursachen, besonders nach dem Rauchen verunreinigter Tabakwaren.

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

Erzeugnis auf Basis eines thermoplastischen Polymercompounds mit Additiven und Füllstoffen.

### **3.1 Stoffe**

Nicht anwendbar.

### **3.2 Gemische**

Nicht anwendbar.

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise: Ersthelfer muss sich selbst schützen. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Ruhig halten. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Einatmen: Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten den Betroffenen an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Ärztlicher Behandlung zuführen, wenn Beschwerden auftreten.

Hautkontakt: Infolge mechanischer Einwirkung kann es zu Reizungen oder Verletzungen kommen. Gegebenenfalls die betroffene Haut mit reichlich Wasser abspülen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Erhitzte Kunststoffformteile können thermische Verbrennungen hervorrufen, die Schmerzungen, Rötungen und Blasenbildung zur Folge haben. Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Polymer betroffene Hautpartien rasch mit kaltem Wasser kühlen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Erstarrtes Produkt nicht von der Haut abziehen.

Augenkontakt: Infolge mechanischer Einwirkung kann es zu Reizungen oder Verletzungen kommen. Bei Reizungen durch Stäube oder Verbrennungsprodukte die betroffenen Augen mehrere Minuten bei gespreizten Lidern mit sauberem Wasser oder Augenwaschlösung ausspülen. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Verschlucken: Erstickungsgefahr bei kleinen Teilen. Ärztlichen Rat einholen. Kein Erbrechen einleiten.

### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Einatmen: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Hautkontakt: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Augenkontakt: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verschlucken: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Hinweise für den Arzt: Symptomatisch behandeln.

Besondere Behandlung: Keine besondere Behandlung.

---

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Das Produkt ist brennbar.

## 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum oder Kohlenstoffdioxid verwenden

Ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Im Falle eines Brandes können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Monomere, Acrylnitril, Styrol, alpha- Methylstyrol, aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe, Stickoxide, Aldehyde und Säuren, Ammoniak, Cyanwasserstoff, Fluorwasserstoff, Perfluorisobuten, Carbonylfluorid, sowie toxische Dämpfe, Gase oder Partikel.

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Gefährdete Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen.

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen.

Auf Rückzündung achten.

Eindringen des Löschwassers in Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden vermeiden.

Hautkontakt durch Tragen geeigneter Schutzkleidung und durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes vermeiden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Mechanisch aufnehmen um Rutsch- und Stolpergefahr zu vermeiden. Staubbildung vermeiden. Von offenen Flammen fernhalten, da das Produkt brennbar ist.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht ins Erdreich, in Gewässer, Abflüssen, Abwasserleitungen oder in die Kanalisation gelangen lassen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastungen verursacht wurden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge: Mechanisch aufnehmen.

Große freigesetzte Menge: Mechanisch aufnehmen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.

Siehe Abschnitt 7 für Handhabung und Lagerung.

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzkleidung.

Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Bei spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich. Einatmen von Stäuben/Nebeln/Dämpfen vermeiden. Eine Ansammlung von Staub kann zu einem Risiko einer Staubexplosion führen. Grundsätzlich sollte eine Ansammlung von Staub verhindert werden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von Zündquellen fernhalten.

Die im Verpackungsgebilde enthaltenen Gase nicht einatmen.

Allgemeine Hygienemaßnahmen für den Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Produkt nicht auf Temperaturen über 90°C erhitzen. Kunststoff filament nur zum einmaligen Aufschmelzen gemäß Verarbeitungshinweisen verwenden.

### 7.2 Bedingung zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Besondere Lagerbedingungen: An einem kühlen, trockenen und gut durchlüftetem Platz lagern. Nicht in Durchgängen und Treppenhäusern lagern. Zündquellen fernhalten. Das Produkt ist brennbar. Nicht zusammen mit starken Säuren, Alkalie- und Erdmetallen und Oxidationsmitteln lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Produktverpackung bis zur Verwendung dicht verschlossen halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: (11) Brennbare Feststoffe.

Die üblichen Maßnahmen des vorsorglichen Brandschutzes beachten.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen: Nicht verfügbar

Spezifische Lösungen für den Industriesektor: Nicht verfügbar

Bemerkungen: Abpackgebilde nicht ungesichert aufeinander stapeln.

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte:

Bei der Verarbeitung dieses Produktes, besonders im thermischen Prozess, müssen die Regelungen für unten aufgeführte Stoffe beachtet werden. Nach unseren Erfahrungen können die unten zitierten Grenzwerte bei Verwendung von wirksamen Vorrichtungen zur Lüftung und zur Absaugung an den Austrittsstellen eventuell entstehender Dämpfe sicher eingehalten werden.

Stoff	CAS-Nr.	Grundlage	Typ	Wert	Spitzenbegrenzungswert	Anmerkungen
-------	---------	-----------	-----	------	------------------------	-------------

# Sicherheitsdatenblatt



Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 nach Artikel 32

Produktname: iglidur® I180-PF

Überarbeitet am: 11.08.2020

Seite: 5/13

Phenol, Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol	108-95-2	EU ELV	TWA	2 ppm 8 mg/m <sup>3</sup>		indikativ
Phenol, Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol	108-95-2	EU ELV				Hautresorption möglich
Phenol, Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol	108-95-2	EU ELV	STEL	4 ppm 16 mg/m <sup>3</sup>		indikativ
Phenol, Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol	108-95-2	TRGS 900				Eingetragen
Phenol, Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol	108-95-2	TRGS 900				Hautresorption möglich
Phenol, Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol	108-95-2	TRGS 900		2 ppm 8 mg/m <sup>3</sup>	2	
Phenol, Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol	108-95-2	TRGS 900	Kurzzeit- überschreitung			Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe
Chlorbenzol	108-90-7	TRGS 900				Eingetragen
Chlorbenzol	108-90-7	TRGS 900		5 ppm 23 mg/m <sup>3</sup>	2	Y
Chlorbenzol	108-90-7	EU ELV	TWA	5 ppm 23 mg/m <sup>3</sup>		indikativ
Chlorbenzol	108-90-7	EU ELV	STEL	15 ppm 70 mg/m <sup>3</sup>		indikativ
Chlorbenzol	108-90-7	TRGS 900	Kurzzeit- überschreitung			Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe
4-tert-Butylphenol	98-54-4	TRGS 900				Eingetragen
4-tert-Butylphenol	98-54-4	TRGS 900		0,08 ppm 0,5 mg/m <sup>3</sup>	2	

4-tert-Butylphenol	98-54-4	TRGS 900				Hautresorption möglich
4-tert-Butylphenol	98-54-4	TRGS 900	Kurzzeit-überschreitung			Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe
Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol	80-05-7	TRGS 900				Eingetragen
Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol	80-05-7	TRGS 900	Kurzzeit-überschreitung			Kategorie I
Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol	80-05-7	TRGS 900		5 mg/m <sup>3</sup>	1	Y
Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol	80-05-7	EU ELV	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>		indikativ
Allgemeiner Staubgrenzwert		TRGS 900		10 mg/m <sup>3</sup>	2	Einatembare Fraktion
Allgemeiner Staubgrenzwert		TRGS 900		3 mg/m <sup>3</sup>	2	Alveolengängige Fraktion
Allgemeiner Staubgrenzwert		TRGS 900	Kurzzeit-überschreitung			Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe
Ethylbenzol	100-41-4	DE BAT	Langzeit	300 mg/L		Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure, Urin Expositionen de bzw. Schichtende
Ethylbenzol	100-41-4	DE BGW	Langzeit	1mg/L		Ethylbenzol, Blut, Expositionen de bzw. Schichtende
Ethylbenzol	100-41-4	DE BGW	Langzeit	800 mg/g		Creatinin Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure, Urin Expositionen

						de bzw. Schichtende
Ethylbenzol	100-41-4	DFG	Kurzzeit	176 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm		
Ethylbenzol	100-41-4	DFG	Langzeit	88 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm		
Ethylbenzol	100-41-4	EU IOELV	STEL	884 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm		Kann über die Haut aufgenommen werden
Ethylbenzol	100-41-4	EU IOELV	TWA	442 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm		Kann über die Haut aufgenommen werden
Styrol	100-42-5	DE AGW	Kurzzeit	172 mg/m <sup>3</sup> 40 ppm		
Styrol	100-42-5	DE AGW	Langzeit	86 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm		
Styrol	100-42-5	DE BGW	Langzeit	600 mg/g		Creatinin Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure, Urin; bei Langzeitexposition/Exposition sende bzw. Schichtende

DNEL/ PNEC: Es liegen keine Werte vor.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.

### Persönliche Schutzmaßnahme

#### Atemschutz

Beim Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Stäuben ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen. Bei Staubentwicklung Filtergerät mit Filtertyp Partikelfilter P1 nach EN 143 verwenden.

#### Augen- / Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille oder Korbschutzbrille (DIN EN 166)

#### Sonstige Schutzmaßnahmen

Geschlossene Schutzkleidung aus flammhemmenden Material. Geschlossene Sicherheitsschuhe in ESD Ausführung (ESD Ausführung nach EN 61340-4-3 oder gleichwertig).

## **Handschutz, Haut- und Körperschutz**

Schutzhandschuhe verwenden beim Arbeiten mit der Schmelze (Kategorie III EN 388 und EN 407).

Schutzhandschuhe: Polyvinylchlorid – PVC: Dicke der Handschuhe ( $\geq 0,5$  mm), Durchbruchzeit  $> 8$ h. (EN 374). Kontaminierte und/oder beschädigte Handschuhe sind zu wechseln.

Bei der Arbeit geeignete langarmige Schutzkleidung tragen.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen:	Kunststofffilament/Feststoff
Farbe:	weiß
Geruch:	schwach produktspezifisch
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt (Sicherheitstechnisch und anwendungstechnisch nicht erforderlich).
pH-Wert:	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar, Produkt zersetzt sich.
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht bestimmt
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Dampfdichte:	nicht anwendbar
relative Dichte:	1,21 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit(en):	in Wasser unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	ab 300°C
Viskosität:	nicht anwendbar
explosive Eigenschaften:	nicht anwendbar
oxidierende Eigenschaften:	nicht anwendbar

### **9.2 sonstige Angaben**

Weitere technische Angaben zum Feststoff sind im jeweiligen Werkstoffdatenblatt/Produktinformationsblatt zu finden.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Chemische Stabilität ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung gegeben. Produkt nicht auf Temperaturen über [siehe Punkt 7.1] erhitzen.

Bei thermischer Zersetzung, wie sie im Brandfall oder durch Überhitzung bei z.B. unsachgemäßer Verarbeitung auftritt, können gesundheitsschädliche Gas und Dämpfe gebildet werden.

### 10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Die thermische Zersetzung des Produktes beginnt ab 300°C.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Säuren, starken Basen, starken Oxidationsmittel vermeiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei der Verschwelung bzw. unvollständigen Verbrennung entwickeln sich toxische Gasgemische, die vorwiegend CO und CO<sub>2</sub> enthalten. Gefährliche Verbrennungsprodukte sind in Abschnitt 5 aufgeführt [siehe Punkt 5.2 und 5.3].

Unter den empfohlenen Verarbeitungsbedingungen können geringe Mengen Emittate abgegeben werden.

Bei der Verarbeitung dieses Produktes, besonders im thermischen Prozess, müssen die Regelungen für die unten aufgeführten Stoffe beachtet werden [siehe auch Punkt 8.1]

Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol

INDEX-Nr. 604-001-00-2

CAS-Nr. 108-95-2

Einstufung (1272/2008/EG): Acute Tox. 3 Oral H301 Acute Tox. 3 Inhalative H331

Tox. 3 Dermal H311 Skin Corr. 1B H314 Eye Dam. 1 H318 Mut. 2 H341 STOT RE 2 H373 Aquatic Chronic 2 H411

Chlorbenzol

INDEX-Nr. 602-033-00-1

CAS-Nr. 108-90-7

Einstufung (1272/2008/EG): Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Aquatic Chronic 2 H411

4-tert-Butylphenol

INDEX-Nr. 604-090-00-8

CAS-Nr. 98-54-4

Einstufung (1272/2008/EG): Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 Repr. 2 H361f Aquatic Chronic 1 H410

Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidendiphenol

CAS-Nr.:80-05-7

Einstufung (1272/2008/EG): Repr. 1B H360F STOT SE 3 Inhalative H335 Eye Dam. 1 H318 Skin Sens 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Bei sachgemäßer Handhabung und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren derzeitigen Erkenntnissen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

Bei spanender Bearbeitung sind eine gute Lüftung oder Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.

Die thermischen Zersetzungsprodukte fluorierter Polymere können Polymerfieber mit grippeähnlichen Symptomen verursachen, besonders nach dem Rauchen verunreinigter Tabakwaren.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung: Nicht verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung: Nicht/schwer abbaubar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht bioverfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (Koc): Nicht anwendbar

Mobilität: Nicht anwendbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB – Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar

vPvB: Nicht anwendbar

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Dennoch nicht in die Umwelt, das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt kann unter Beachtung der notwendigen technischen Vorschriften durch Verbrennung in genehmigter Anlage bzw. geordneter Deponie mit dem Hausmüll zusammen abgelagert werden. Fluorwasserstoff muss durch Rauchgaswäsche entfernt werden.

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 nach Artikel 32

Produktname: iglidur® I180-PF Überarbeitet am: 11.08.2020

Seite: 11/13

Abfallname: Fluorhaltige Kunststoffabfälle.

EG- Abfallschlüssel Nr.: Die Abfallschlüssel sind an die für dieses Produkt vorgesehenen Verwendungen gebunden.

Verunreinigte Verpackung: Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Allgemein: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Entsorgung gemäß den örtlichen beziehungsweise nationalen Sicherheitsvorschriften.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

### 14.1 UN- Nummer

Nicht anwendbar

### 14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

### 14.3 Transportgefahrenklasse

Nicht anwendbar

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

### 14.5 Umweltgefahren

Keine bekannt

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine bekannt

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

Nicht anwendbar

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nicht kennzeichnungspflichtig nach EU-Richtlinien.

Wassergefährdungsklasse: nwg - nicht wassergefährdend

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung nicht benötigt.

Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der in den Abschnitten 2, 3 und 10 aufgeführten Gefahrenhinweise der CLP Einstufung (1272/2008/EG).

H226 -	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301 -	Giftig 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.
H331 -	Giftig bei Einatmen.
H332 -	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 -	Kann die Atemwege reizen.
H341 -	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H360F -	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361f -	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373 -	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410 -	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 -	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Abkürzungen und Akronyme

EK: Europäischen Kommission

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances  
(Registrierung, Bewertung, Zulassung  
und Beschränkung chemischer Stoffe)

STOT: Specific Target Organ Toxicity (Zielorgan-Toxizität)

PBT: Persistent, Bioakkumulierbar, Toxisch

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulating (sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar)

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
(European Agreement

concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses  
(Regulations for the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de  
Navigation intérieures

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland  
Waterways)

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code

ICAO: International Civil Aviation Organization

WGK: Wassergefährdungsklasse

EU IOELV: European union indicative occupational exposure limit values

TWA: time-weighted-average

STEL: short-term exposure limit

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

BGW: Biologische Grenzwert

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

BAT: Biologische Arbeitsplatztoleranzwert

Ein Sicherheitsdatenblatt für dieses Produkt ist gesetzlich nicht vorgeschrieben und wird von uns nur aus Zuvorkommenheit für unsere Kunden erstellt.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft, so dass keine Verpflichtung zur Erstellung eines Sicherheitsdatenblattes nach REACH Art. 31 Abs. 1 besteht. Vorliegende Produktinformation ist im Format nach REACH Anhang II erstellt, um die Informationspflichten nach REACH Art. 31 Abs. 3, Art. 32 und Art. 33 auch für Produkte, für die kein Sicherheitsdatenblatt bei Lieferung erforderlich ist, zu erfüllen.

Dieses Dokument unterliegt nicht dem Änderungsdienst.