

[Gemäß 1907/2006/EG (REACH) und späteren Fassungen]

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

## 1.1 Produktidentifikator

Filament Spectrum Industrial PA6 CS20 FR V0

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

Identifizierte Verwendungen: Filament für 3D-Drucker.Abgeratene Verwendungen: wurden nicht bestimmt.

## 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Spectrum Group Sp. z o.o.

Adresse: Parkowa 85, 05-806 Pęcice, Polen

Telefon/Fax: +48 608 109 008

E-Mailadresse der sachkundigen Person: office@spectrumfilaments.com

## 1.4 Notrufnummer

112 (allgemeine Notrufnummer)

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt eingestuft.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme und Signalwort

Keine.

Gefahrenhinweise

Keine.

Sicherheitshinweise

Keine.

Zusätzliche Information

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Die im Produkt enthaltenen Komponenten erfüllen nicht die PBT oder vPvB- Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung. Das Produkt enthält keine Stoffe in einer Konzentration von 0,1 % oder mehr, die in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, weil sie endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen oder Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

## 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend.

## 3.2 Gemische

CAS-Nummer: 12767-90-7 EG-Nummer: 235-804-2 Index-Nummer: - Nummer der ordnungsgemäßer Registrierung: —	<u>Hexabordizinkundecaoxid</u> Eye Irrit. 2 H319, Repr. 2 H361, Aquatic Acute 1 H400 (M=1), Aquatic Chronic 2 H411	< 2,5 %
---	--	---------

Das Produkt enthält auch technischen Ruß [CAS 1333-86-4], der nicht als gefährlich für das Leben und die Gesundheit von Menschen eingestuft ist und für den es keinen spezifischen nationalen Arbeitsplatzgrenzwert gibt.

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

Nach Hautkontakt: Die verunreinigten Hautstellen gründlich mit Wasser und Seife waschen. Keine Lösungsmittel oder Verdüner verwenden. Verunreinigte Kleidungsstücke ausziehen. Bei beunruhigenden Symptomen den Arzt konsultieren. Das verfestigte Produkt nicht von der Haut reißen. Bei Verbrennungen kaltes Wasser zur Schmerzbekämpfung verwenden.

Nach Augenkontakt: Kontaktlinsen herausnehmen. Verunreinigte Augen mindestens 15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen. Starken Wasserstrahl vermeiden – Risiko der Hornhautbeschädigung. Bei beunruhigenden Symptomen den Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen hervorrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei beunruhigenden Symptomen den Arzt konsultieren.

Nach Einatmen: Bei beunruhigenden Symptomen den Augenarzt konsultieren. Den Betroffenen an die frische Luft bringen, für Wärme und Ruhe sorgen.

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

Nach Hautkontakt: Mögliche Rötungen, Trockenheit, Fettigkeit, der Kontakt mit heißem Produkt kann zu thermischen Verbrennungen führen.

Nach Augenkontakt: Mögliche Rötung, Tränen, Brennen, mechanische Reizung.

Nach Verschlucken: Mögliche Bauchschmerzen, Übelkeit.

Nach Einatmen: kann Reizungen der Atemwege und der Nasenschleimhäute verursachen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Die Entscheidung über die Behandlungsweise wird von einem Arzt nach einer genauen Beurteilung des Zustands der geschädigten Person getroffen. Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Löschpulver, Löschschaum, Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl – Brandverbreitungsrisiko.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Verbrennen der Zubereitung können schädliche Gase und Dämpfe entstehen, die u.a. Kohlenoxide, Stickoxide, Schwefeloxide, Metalloxide, Blausäure, Phosphoroxide und andere schädliche Produkte der thermischen Zersetzung enthalten. Einatmen der Verbrennungsprodukte vermeiden – sie können ein Gesundheitsrisiko darstellen.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Für Brandfall typische allgemeine Schutzmaßnahmen verwenden. Im brandgefährdeten Bereich sind geeignete chemikalienbeständige Schutzkleidung, sowie auch ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu tragen. Gebrauchte Löschmittel nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen. Gebrauchte Löschmaterialien sammeln.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
Allgemeine Sicherheits- und Hygienevorschriften beachten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Sicherstellen, dass die Folgen des Ausfalls nur von entsprechend geschultem Personal beseitigt werden. Für gute Belüftung sorgen. Einatmen von Rauch, der während des Druckprozesses entsteht, vermeiden. Auf dem Boden verschüttetes Granulat kann auf glatten Oberflächen eine Rutschgefahr darstellen.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Freisetzung einer größeren Menge des Produkts sollten entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um eine Verbreitung in der Umwelt zu vermeiden.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das Produkt mechanisch aufnehmen. Das gesammelte Material wiederverwerten oder als Abfall behandeln.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Persönliche Schutzausrüstung– siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Allgemeine Sicherheits- und Hygienevorschriften beachten. Bestimmungsgemäß verwenden. Beim Reiben können sich auf der Oberfläche des Filaments elektrostatische Aufladungen aufbauen, die auf den Benutzer übertragen werden können. Die angesammelte Ladung kann eine Zündquelle darstellen – man soll bei der Arbeit mit brennbaren Materialien besonders vorsichtig sein.

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

Das Filament in einem trockenen und kühlen Raum lagern, geschützt vor Witterungseinflüssen (Sonnenlicht, Frost, Niederschlag usw.). Vor Feuerquellen und offenen Flammen schützen. Nicht zusammen mit unverträglichen Materialien lagern (siehe Unterabschnitt 10.5). LGK 13.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Anwendungen in Übereinstimmung mit Abschnitt 1.2 vorgelegt.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte

Spezifikation	Arbeitsplatzgrenzwert	Spitzenbegrenzung
Allgemeiner Staubgrenzwert		
Alveolengängige Fraktion	1,25 mg/m <sup>3</sup>	
Einatembare Fraktion	10 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900), Ausgabe: Januar 2006, BArBI Heft 1/2006 S. 41-55, GMBI 2022,S. 469 [Nr. 20-21] (v. 23.06.2022).

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 903), Ausgabe Februar 2013, GMBI 2013 S. 364-372 v. 4.4.2013 [Nr. 17], zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2022, S. 162 [Nr. 7] v. 25.02.2022.

### Empfohlene Überwachungsverfahren

Anzuwenden sind die Verfahren zur Überwachung der Konzentration gefährlicher Komponenten in der Luft, sowie auch die Verfahren zur Luftsauberkeitsüberwachung am Arbeitsplatz – falls diese am jeweiligen Arbeitsplatz möglich und deren Anwendung begründet ist – gemäß entsprechenden europäischen Normen unter Beachtung der an Expositionsstelle vorherrschenden Bedingungen und entsprechend der den jeweiligen Arbeitsbedingungen angepassten Messungsmethode.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Allgemeine Sicherheits- und Hygienevorschriften beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände gründlich waschen. Einatmen von Produktstaub vermeiden. Für allgemeine und/oder lokale Belüftung am Arbeitsplatz sorgen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

Die Notwendigkeit der Anwendung und die Auswahl der geeigneten persönlichen Schutzausrüstung sollten die Art der Gefährdung durch das Produkt, die Bedingungen am Arbeitsplatz und die Handhabung des Produkts berücksichtigen. Die verwendete persönliche Schutzausrüstung muss den in der Verordnung (EU) 2016/425 (in der jeweils gültigen Fassung) und in den entsprechenden Normen enthaltenen Anforderungen genügen.

### Hand- und Körperschutz

Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen, wenn die Risikobewertung dies erfordert (EN 374).

### Augenschutz

Dichtschießende Schutzbrille tragen, wenn die Risikobewertung dies erfordert (EN 166).

### Atemschutz

Unter normalen Arbeitsbedingungen nicht erforderlich. In Notfallsituationen, in denen man hohen Konzentrationen von Rauch ausgesetzt ist, der während des Druckprozesses entsteht, muss ein geeignetes Atemschutzgerät verwendet werden.

### Thermische Gefahren

Wenn Kontakt mit heißem Produkt zu erwarten ist, hitzebeständige Handschuhe gemäß EN 407 verwenden.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine großen Mengen des Produkts in das Grundwasser, die Kanalisation, die Abflüsse oder den Boden gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

Aggregatzustand:	Feststoff / Granulat
Farbe:	schwarz
Geruch:	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit	das Produkt ist nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:	nicht anwendbar
Löslichkeit:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte und/oder relative Dichte:	nicht bestimmt

Erstellungsdatum: 29.08.2022

Version 1.0/DE

Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

Partikeleigenschaften: nicht bestimmt

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine zusätzlichen Testergebnisse.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

## 10.1 Reaktivität

Chemikalienbeständiges Produkt. Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden, kann durch Funken oder eine Zündquelle entzündet werden. Siehe auch Abschnitt 10.3 und 10.5.

## 10.2 Chemische Stabilität

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch und Lagerung ist das Produkt stabil.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mögliche exothermische Reaktionen.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von direkter Sonneneinstrahlung, Feuer- und Wärmequellen schützen. Vor Wasser und Feuchtigkeit schützen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, starke Basen.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stickstoffoxide, Blausäure, Schwefeloxide, Metalloxide, Kohlenstoffoxide, Phosphoroxide.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Toxizität der Bestandteile

Hexabordizinkundecaoxid [CAS 12767-90-7].

LD<sub>50</sub> (oral, Ratte) > 3500 mg/kg

LD<sub>50</sub> (dermal, Ratte) > 2000 mg/kg

LD<sub>50</sub> (inhalativ, Ratte) > 2 mg/l

Toxizität des Gemischs

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Expositionswegen: Augenkontakt, Hautkontakt, Einatmen. Weitere Informationen zu den Auswirkungen der einzelnen möglichen Expositionswegen – siehe Abschnitt 4.2.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Die Dämpfe des heißen Produkts können Augenreizungen verursachen. Kontakt mit heißem Produkt kann zu Hautverbrennungen führen.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Keine Daten.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe in einer Konzentration von 0,1% oder mehr, die in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, weil sie endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen oder Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Sonstige Angaben

Keine.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität der Bestandteile

Hexabordizinkundecaoxid [CAS 12767-90-7].

Toxizität für Fische	LC <sub>50</sub> ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	2,4 mg/l/96 h
Toxizität für Daphnien	LC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> )	76 mg/l/48 h

Toxizität des Gemischs

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht anwendbar für anorganische Produkte.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität des Stoffes ist abhängig von seinen hydrophilen und hydrophoben Eigenschaften und den biotischen und abiotischen Bedingungen des Bodens einschließlich seiner Struktur, klimatischen Bedingungen, Jahreszeiten und Bodenorganismen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die im Produkt enthaltenen Komponenten erfüllen nicht die PBT oder vPvB- Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe in einer Konzentration von 0,1 % oder mehr, die in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, weil sie endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen oder Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Das Produkt hat keine Auswirkung auf die globale Erwärmung und die Zerstörung der Ozonschicht.

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Das Abfallmaterial sollte an einem dafür vorgesehenen Ort zum Recycling oder zur Vernichtung gelagert werden. Das Abfallprodukt sollte recycelt werden oder gemäß den geltenden Vorschriften in zugelassenen Verbrennungsanlagen oder Abfallneutralisationsanlagen entsorgt werden.

Berichtigung der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien mit späteren Fassungen.

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle mit späteren Fassungen.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Nicht zutreffend, das Produkt ist beim Transport nicht als gefährlich eingestuft.

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht anwendbar.

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht anwendbar.

**14.4 Verpackungsgruppe**

Nicht anwendbar.

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht anwendbar.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

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

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EWG und 2000/21/EG der Kommission.

Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EW.

Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien mit späteren Fassungen.

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle mit späteren Fassungen.

Gemäß § 4 Absatz 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 muss ein Betreiber, der in einer Anlage mit einem Stoff umzugehen beabsichtigt, diesen nach Maßgabe der Kriterien von Anlage 1 dieser Verordnung als nicht wassergefährdend oder in eine Wassergefährdungsklasse einstufen.

Der Betreiber hat die Selbsteinstufung eines Stoffes zu dokumentieren und diese Dokumentation dem Umweltbundesamt vorzulegen.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch ist nicht erforderlich.

### ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

#### Vollständiger Wortlaut der H-Sätze gemäß Abschnitt 3:

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Erläuterungen zu den Abkürzungen und Akronymen

PBT	Stoffe mit persistenten, bioakkumulierenden und toxischen Eigenschaften.
vPvB	Sehr persistent und besonders stark bioakkumulierend.
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut Kat. 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch Kat. 2
Eye Irrit. 2	Schwere Augenreizung Kat. 2
Repr. 2	Reproduktionstoxizität Kat. 2

#### Schulungen

Vor der Arbeitsaufnahme mit dem Produkt hat sich sein Verwender mit den Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsvorschriften für die Chemikalienhandhabung bekannt zu machen, und insbesondere eine entsprechende Arbeitsplatzeinweisung zu bekommen.

#### Verweis auf wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Das Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage des vom Hersteller vorgelegten Angaben, der Literaturangaben, Online-Datenbanken und der Kenntnisse und Erfahrungen entwickelt, unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Rechtsvorschriften.

#### Zusätzliche Angaben

Erstellungsdatum:	29.08.2022
Version:	1.0/DE

Die vorstehenden Angaben beruhen auf derzeit zugänglichen Daten zu Produkteigenschaften sowie auf Kenntnissen und Erfahrungen des Herstellers in diesem Bereich. Eine qualitative Produktbeschreibung oder eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften können hieraus nicht abgeleitet werden. Sie dienen lediglich als Hilfe bei einem sicheren Umgang mit dem Produkt bei seiner Beförderung, Lagerung und Anwendung. Sie entbinden den Verwender nicht von eigener Verantwortung für eine falsche Nutzung der vorstehenden Angaben sowie von der Verpflichtung zur Beachtung aller für diesen Bereich geltenden Rechtsnormen.