

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
12205 Berlin

Druckdatum 20.09.2022, Überarbeitet am 20.09.2022

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 1 / 12

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

### 1.1 Produktidentifikator

ERM-AE103, ERM-AE101a, ERM-AE102a, ERM-AE104a, ERM-AE123,  
ERM-AE124, ERM-AE125

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Isotopenreferenzmaterial

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma** Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
Division 1.1, Dr. Jochen Vogl  
Unter den Eichen 87  
12205 Berlin / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0)30 8104-0  
Fax +49 (0)30 8104-7-2222  
Homepage [www.bam.de](http://www.bam.de)  
E-Mail [info@bam.de](mailto:info@bam.de)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [jochen.vogl@bam.de](mailto:jochen.vogl@bam.de)

**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Notrufnummer

**Beratungsstelle** +49 (0) 30-30686700 (24h)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Repr. 1B: H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

#### Gefahrenpiktogramme



**Signalwort** GEFAHR

**Enthält:** Borsäure

**Gefahrenhinweise** H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**Sicherheitshinweise** P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P280 Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung** Nur für gewerbliche Anwender.

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
12205 Berlin

Druckdatum 20.09.2022, Überarbeitet am 20.09.2022

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 2 / 12

### 2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren	Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen. Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.
Umweltgefahren	Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.
Andere Gefahren	Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
0,1 - < 1	Borsäure
	CAS: 10043-35-3, EINECS/ELINCS: 233-139-2, EU-INDEX: 005-007-00-2, Reg-No.: 01-2119486683-25-XXXX
	GHS/CLP: Repr. 1B: H360FD

Bestandteilekommentar	SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) $\geq$ 0,1% CAS 10043-35-3 - Borsäure Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.
-----------------------	--

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Verschlucken	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort ärztlichen Rat einholen.

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

Keine bekannt

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
12205 Berlin

Druckdatum 20.09.2022, Überarbeitet am 20.09.2022

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 3 / 12

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es sind die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 6.1 D: Nichtbrennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
12205 Berlin

Druckdatum 20.09.2022, Überarbeitet am 20.09.2022

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 4 / 12

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
Borsäure
CAS: 10043-35-3, EINECS/ELINCS: 233-139-2, EU-INDEX: 005-007-00-2, Reg-No.: 01-2119486683-25-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,5 mg/m <sup>3</sup> , E, AGS, Y, 10
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(l)

#### DNEL

Bestandteil
Borsäure, CAS: 10043-35-3
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 392 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 8,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,98 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 196 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 4,15 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Bestandteil
Borsäure, CAS: 10043-35-3
Boden, 5,7 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L
Meerwasser, 2,9 mg/L
Süßwasser, 2,9 mg/L

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	0,11 mm; Nitrilkautschuk, >240 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Konzentration und Menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Filter P2. (DIN EN 143)
<b>Thermische Gefahren</b>	keine
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
12205 Berlin

Druckdatum 20.09.2022, Überarbeitet am 20.09.2022

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 5 / 12

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	ca. 4
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	ca. 100
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht relevant
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	ca. 1,0 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität	nicht relevant
Relative Dampfdichte	nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht relevant
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	ca. 0
Zündtemperatur	nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

**Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung**  
**12205 Berlin**

Druckdatum 20.09.2022, Überarbeitet am 20.09.2022

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 6 / 12

#### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Laugen

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
12205 Berlin

Druckdatum 20.09.2022, Überarbeitet am 20.09.2022

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 7 / 12

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### Akute orale Toxizität

Produkt
ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg
Bestandteil
Borsäure, CAS: 10043-35-3
LD50, oral, Ratte, 3765 mg/kg

##### Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg
Bestandteil
Borsäure, CAS: 10043-35-3
LD50, dermal, Kaninchen, 2000 mg/kg

##### Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ, > 20 mg/l 4h
Bestandteil
Borsäure, CAS: 10043-35-3
LC50, inhalativ (Nebel), Ratte, 0,002 mg/L (4h), OECD 403

##### Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Borsäure, CAS: 10043-35-3
Auge, Kaninchen, OECD 405, nicht reizend

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Borsäure, CAS: 10043-35-3
dermal, Kaninchen, Studie in vivo, nicht reizend

##### Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Borsäure, CAS: 10043-35-3
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Borsäure, CAS: 10043-35-3
NOAEL, oral, Ratte, 100 mg/kg bw/day, Studie in vivo, schädliche Wirkung beobachtet

**Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung**  
**12205 Berlin**

Druckdatum 20.09.2022, Überarbeitet am 20.09.2022

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 8 / 12

NOAEC, inhalativ (Nebel), Ratte, 103,9 mg/m<sup>3</sup>, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Borsäure, CAS: 10043-35-3

in vitro, mammalian cells, negativ

**Reproduktionstoxizität**

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Berechnungsmethode

Bestandteil

Borsäure, CAS: 10043-35-3

oral, Ratte, BMD: 59 mg/kg bw/day, Studie in vivo, schädliche Wirkung beobachtet, Effects on developmental toxicity,

NOAEL, oral, Ratte, 100 mg/kg bw/day, Studie in vivo, schädliche Wirkung beobachtet, Effects on fertility,

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil

Borsäure, CAS: 10043-35-3

NOAEL, oral, Maus, 1150 mg/kg bw/day, OECD 451, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**Sonstige Angaben** keine

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Bestandteil

Borsäure, CAS: 10043-35-3

NOEC, (28d), Americamysis bahia, 33,1 mg/L

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Verhalten in Umweltkompartimenten** nicht bestimmt

**Verhalten in Kläranlagen** nicht bestimmt

**Biologische Abbaubarkeit** nicht anwendbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

nicht anwendbar

**12.4 Mobilität im Boden**

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.



**Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung**  
**12205 Berlin**

Druckdatum 20.09.2022, Überarbeitet am 20.09.2022

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 9 / 12

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

060106\* Andere Säuren.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150102 Verpackungen aus Kunststoff.  
150107 Verpackungen aus Glas

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFÄHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFÄHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Lufttransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

**Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
12205 Berlin**

Druckdatum 20.09.2022, Überarbeitet am 20.09.2022

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 10 / 12

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

#### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschifftransport nach IMDG nein

Lufttransport nach IATA nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

#### 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

**EU-VORSCHRIFTEN** 2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

**TRANSPORT-VORSCHRIFTEN** ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)

**NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):** Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.

- **Wassergefährdungsklasse** nicht wassergefährdend, gem. AwSV vom 18.04.2017

- **Störfallverordnung** nein

- **Klassifizierung nach TA-Luft** 5.2.7 Krebserzeugende, erbgutverändernde oder reproduktionstoxische Stoffe sowie schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe.

- **Lagerklasse (TRGS 510)** LGK 6.1 D: Nichtbrennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

- **Beschäftigungsbeschränkungen** Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

- **VOC (2010/75/EG)** 0 %

- **Sonstige Vorschriften** TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern  
Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV beachten.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

**Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung**

12205 Berlin

Druckdatum 20.09.2022, Überarbeitet am 20.09.2022

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 11 / 12

**16.2 Abkürzungen und Akronyme:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

**16.3 Sonstige Angaben**

**Einstufungsverfahren**

Repr. 1B: H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. (Berechnungsmethode)

**Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
12205 Berlin**

Druckdatum 20.09.2022, Überarbeitet am 20.09.2022

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 12 / 12

**Geänderte Positionen**

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen:  
GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Repr. 1B

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Gesundheitsgefahr

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: GEFAHR

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des  
Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P405 Unter Verschluss aufbewahren.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften  
der Entsorgung zuführen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P280 Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Nur für gewerbliche Anwender.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das  
Kind im Mutterleib schädigen.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen  
Eigenschaften.

ABSCHNITT 11 gelöscht: Keine Einstufung aufgrund stoffspezifischer  
Konzentrationsgrenzwerte.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen  
Eigenschaften.

ABSCHNITT 15 hinzugekommen: 5.2.7 Krebserzeugende, erbgutverändernde oder  
reproduktionstoxische Stoffe sowie schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische  
organische Stoffe.

ABSCHNITT 15 gelöscht: LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten

ABSCHNITT 15 hinzugekommen: LGK 6.1 D: Nichtbrennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige  
oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

ABSCHNITT 15 hinzugekommen: Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV beachten.

ABSCHNITT 15 hinzugekommen: Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende  
Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe  
[www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)

