

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL ETHYL ISOVALERATE

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: 246300WW

Seite 1 von 8

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

##### 1.1. Produktidentifikator

NATURAL ETHYL ISOVALERATE

Stoffname: NATURAL ETHYL ISOVALERATE  
 CAS-Nr.: 108-64-5

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Ausschließlich für Aromen für Lebens- und Futtermittel

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

|                           |                                  |                             |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Firmenname:               | Axxence Aromatic GmbH            |                             |
| Straße:                   | Tackenweide 28                   |                             |
| Ort:                      | D-46446 Emmerich am Rhein        |                             |
| Telefon:                  | + 49 2822 68561 0                | Telefax: + 49 2822 68561 39 |
| E-Mail:                   | info@axxence.com                 |                             |
| Ansprechpartner:          | Safety Team                      | Telefon: + 49 2822 68561 0  |
| E-Mail:                   | safety-documentation@axxence.com |                             |
| Internet:                 | www.axxence.de                   |                             |
| Auskunftgebender Bereich: | Safety Management                |                             |

**1.4. Notrufnummer:** +49 2822 68561 99

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### UN-GHS (10. Revision)

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3  
 Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Hautreiz. 2  
 Gewässergefährdend: Aqu. akut 2

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### UN-GHS (10. Revision)

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**



###### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H401 Giftig für Wasserorganismen.

###### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P233 Behälter dicht verschlossen halten.  
 P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
 P241 Explosionsgeschützte elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungsgeräte verwenden.  
 P242 Funkenarmes Werkzeug verwenden.  
 P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  
 P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL ETHYL ISOVALERATE

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: 246300WW

Seite 2 von 8

|                |   |
|----------------|---|
| P280           | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.  |
| P302+P352      | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen. |
| P332+P317      | Bei Hautreizung: Medizinische Hilfe holen.  |
| P362+P364      | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.   |
| P370+P378      | Bei Brand: Löschpulver / Schaum / Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) zum Löschen verwenden.  |
| P403+P235      | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.   |
| P501           | Inhalt/Behälter Organischer Abfall zuführen.  |

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

|               |   |
|---------------|---|
| Summenformel: | C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> |
| Molmasse:     | 130,19 g/mol                                  |

#### Relevante Bestandteile

| CAS-Nr.  | Stoffname  | Anteil |
|----------|--|--------|
|          | Einstufung (UN-GHS (10. Revision))                           |        |
| 108-64-5 | NATURAL ETHYL ISOVALERATE                                    | 100 %  |
|          | Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Aquatic Acute 2; H226 H315 H401 |        |

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

##### **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### **Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

##### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

**NATURAL ETHYL ISOVALERATE**

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: 246300WW

Seite 3 von 8

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Weitere Angaben**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL ETHYL ISOVALERATE

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: 246300WW

Seite 4 von 8

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

##### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

##### **Augen-/Gesichtsschutz**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

##### **Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

##### **Körperschutz**

Benutzung von Schutzkleidung.

##### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

#### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |                                    |            |
|---|------------------------------------|------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig                            |            |
| Farbe:  | Farblos bis leicht gelblich        |            |
| Geruch:                                       | Süß, fruchtig                      |            |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                                    | -99 °C     |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                                    | 135 °C     |
| Entzündbarkeit:                               | nicht anwendbar<br>nicht anwendbar |            |
| Untere Explosionsgrenze:                      | nicht bestimmt                     |            |
| Obere Explosionsgrenze:                       | nicht bestimmt                     |            |
| Flammpunkt:                                   |                                    | 27 °C      |
| Zündtemperatur:                               |                                    | 420 °C     |
| Zersetzungstemperatur:                        | nicht bestimmt                     |            |
| pH-Wert:                                      | nicht bestimmt                     |            |
| Wasserlöslichkeit:<br>(bei 20 °C)             |                                    | 2 g/l      |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         | nicht bestimmt                     |            |
| Verteilungskoeffizient<br>n-Oktanol/Wasser:   |                                    | 2,47       |
| Dampfdruck:<br>(bei 20 °C)                    |                                    | 10,4 hPa   |
| Dampfdruck:<br>(bei 50 °C)                    |                                    | 47,5 hPa   |
| Dichte (bei 25 °C):                           |                                    | 0,86 g/cm³ |

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL ETHYL ISOVALERATE

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: 246300WW

Seite 5 von 8

Relative Dampfdichte:  
(bei 20 °C) 4,5

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren  
nicht explosionsgefährlich gemäß EU A.14  
Oxidierende Eigenschaften  
Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

##### **Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt  
Festkörpergehalt: nicht bestimmt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Entzündlich.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr.  | Bezeichnung               |                  |         |                    |          |
|----------|---------------------------|------------------|---------|--------------------|----------|
|          | Expositionsweg            | Dosis            | Spezies | Quelle             | Methode  |
| 108-64-5 | NATURAL ETHYL ISOVALERATE |                  |         |                    |          |
|          | oral                      | LD50 >5000 mg/kg | Ratte   | REACH registration | OECD 423 |
|          | dermal                    | LD50 >2000 mg/kg | Ratte   | REACH registration | OECD 402 |

##### **Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL ETHYL ISOVALERATE

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: 246300WW

Seite 6 von 8

Keimzellmutagenität: 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.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

**Allgemeine Bemerkungen**

Dieser Stoff ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 (2008).

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität**

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

| CAS-Nr.  | Bezeichnung               |              |           |         |                                    |                                   |
|----------|---------------------------|--------------|-----------|---------|------------------------------------|-----------------------------------|
|          | Aquatische Toxizität      | Dosis        | [h]   [d] | Spezies | Quelle                             | Methode                           |
| 108-64-5 | NATURAL ETHYL ISOVALERATE |              |           |         |                                    |                                   |
|          | Akute Fischtoxizität      | LC50<br>mg/l | 8,45      | 96 h    | Danio rerio<br>(Zebraabärbling)    | REACH<br>Registration<br>OECD 203 |
|          | Akute Algentoxizität      | ErC50        | 124 mg/l  | 72 h    | Pseudokirchneriella<br>subcapitata | REACH<br>Registration<br>OECD 201 |
|          | Algentoxizität            | NOEC         | 40 mg/l   | 3 d     | Pseudokirchneriella<br>subcapitata | REACH<br>Registration<br>OECD 201 |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

| CAS-Nr.  | Bezeichnung               |      |    |                   |  |
|----------|---------------------------|------|----|-------------------|--|
|          | Methode                   | Wert | d  | Quelle            |  |
| 108-64-5 | NATURAL ETHYL ISOVALERATE |      |    |                   |  |
|          | OECD 301D                 | 65%  | 28 | REAH Registration |  |
|          | Readily biodegradable     |      |    |                   |  |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung               | Log Pow |
|----------|---------------------------|---------|
| 108-64-5 | NATURAL ETHYL ISOVALERATE | 2,47    |

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL ETHYL ISOVALERATE

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: 246300WW

Seite 7 von 8

#### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

##### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

###### Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

###### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

##### Seeschiffstransport (IMDG)

|  |                |
|--|----------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b> | UN 3272        |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>            | ESTERS, N.O.S. |
| <b>UN-Versandbezeichnung:</b>          |                |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b> | 3              |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>        | III            |
| Gefahrzettel:                          | 3              |



|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Sondervorschriften:   | 223, 274 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 5 L      |
| Freigestellte Menge:  | E1       |
| EmS:                  | F-E, S-D |

##### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

|  |                |
|--|----------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b> | UN 3272        |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße</b>            | ESTERS, N.O.S. |
| <b>UN-Versandbezeichnung:</b>          |                |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b> | 3              |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>        | III            |
| Gefahrzettel:                          | 3              |

  

|  |       |
|--|-------|
| Sondervorschriften:                    | A3    |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger:        | 10 L  |
| Passenger LQ:                          | Y344  |
| Freigestellte Menge:                   | E1    |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 355   |
| IATA-Maximale Menge - Passenger:       | 60 L  |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:     | 366   |
| IATA-Maximale Menge - Cargo:           | 220 L |



##### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

##### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

##### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL ETHYL ISOVALERATE

Überarbeitet am: 12.12.2022

Materialnummer: 246300WW

Seite 8 von 8

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

##### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 LC50: Lethal concentration, 50%  
 LD50: Lethal dose, 50%  
 CLP: Classification, labelling and Packaging  
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
 UN: United Nations  
 DNEL: Derived No Effect Level  
 DMEL: Derived Minimal Effect Level  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration  
 ATE: Acute toxicity estimate  
 LL50: Lethal loading, 50%  
 EL50: Effect loading, 50%  
 EC50: Effective Concentration 50%  
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 BCF: Bio-concentration factor  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
 intérieures)  
 EmS: Emergency Schedules  
 MFAG: Medical First Aid Guide  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 VOC: Volatile Organic Compounds  
 SVHC: Substance of Very High Concern  
 Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>  
 Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur  
 Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

##### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung  
 von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und  
 Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.