

# Sicherheitsdatenblatt HighPerformance Color Oxid Rot

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS/GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produkt-Identifikation

Name: HighPerformance Color Oxid Rot

### 1.2. Relevant identifiziert Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

VOC-freies, polyfunktionelles Farbmittel, geeignet für wasserbasierte Produkte für Industrie, Dekoration und Holz

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts:

edelundstein GmbH  
Einsteinstraße 12  
D-33104 Paderborn  
www.edel-und-stein.com  
info@edel-und-stein.com

### 1.4. Telefonnummer für den Notfall:

05254/9330731

## 2. IDENTIFIZIERUNG VON GEFÄHRDUNGEN

### 2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches:

Kriterien der EG-Verordnung 1272/2008 (CLP):

Skin Sens. 1, **H317** Kann eine allergische Hautreaktion verursachen

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und auf die Umwelt: Keine weiteren Gefährdungen

### 2.2. Etikett-Elemente

Symbole:



Warnung Gefahrenhinweise:

H317 Kann eine allergische Hautreaktion verursachen

Sicherheitshinweise:

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung sollte nicht aus dem Arbeitsbereich herausgelassen werden.

P280 Schutzhandschuhe/-kleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen.

P333+P313 Wenn Hautreizung oder Hautausschlag auftritt: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362+P364 Ziehen Sie kontaminierte Kleidung aus und waschen Sie sie vor der Wiederverwendung.

P501 Inhalt/Behälter nach den geltenden Vorschriften entsorgen  
Vorschriften.

Besondere Bestimmungen:

EUH208 Enthält 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on. Kann eine allergische Reaktion hervorrufen.

EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann eine allergische Reaktion hervorrufen Reaktion.

EUH208 Enthält Reaktionsmasse von 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7]; und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one [EG-Nr. 220-239-6] (3:1). Kann eine allergische Reaktion hervorrufen.

Enthält:

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Besondere Bestimmungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung und nachfolgenden Änderungen:

Keine

### 2.3. Andere Gefährdungen

1195.P00130/6

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

Sonstige Gefährdungen: Keine sonstigen Gefährdungen

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE

#### 3.1. Substanzen.

Nicht anwendbar.

#### 3.2. Gemische.

Gefährliche Bestandteile im Sinne der CLP-Verordnung und entsprechende Einstufung:

##### 200 ppm **2-Teil-2H-Isotiazol-3-on**

Indexnummer: 613-112-00-5, CAS: 26530-20-1, EC: 247-761-7

Haut Korr. 1B	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Haut Sens. 1,1A,1B	H317	Kann eine allergische Hautreaktion verursachen.
Aquatisch Akut 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen. M=10.
Aquatisch Chronisch 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. M=1.
Akute Tox. 3	H311	Giftig bei Berührung mit der Haut.
Akute Tox. 3	H331	Giftig beim Einatmen.
Akute Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

##### 89 ppm **1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on**

REACH Nr.: 01-2120761540-60-XXXX, Numero Index: 613-088-00-6, CAS: 2634-33-5, EC: 220-120-9

Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Aquatisch Chronisch 2	H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Augenschäden. 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Haut Sens. 1	H317	Kann eine allergische Hautreaktion verursachen.
Aquatisch Akut 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Akute Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

##### 71 ppm **2-Metil-2H-isotiazol-3-one**

REACH Nr.: 01-2120764690-50-XXXX, CAS: 2682-20-4, EC: 220-239-6

Akute Tox. 2	H330	Tödlich bei Einatmen.
Akute Tox. 3	H311	Giftig bei Berührung mit der Haut.
Akute Tox. 3	H301	Giftig bei Verschlucken.
Haut Korr. 1B	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Augenschäden. 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Haut Sens. 1A	H317	Kann eine allergische Hautreaktion verursachen.

Aquatisch Akut 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen. M=10.
Aquatisch Chronisch 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. M=1.
	EUH071	Ätzend für die Atemwege...

15 ppm

**Reaktionsmasse von 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazolin-3-on; und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1).**

Numero Index: 613-167-00-5, CAS: 55965-84-9

Akute Tox. 2	H330	Tödlich bei Einatmen.
Akute Tox. 2	H310	Tödlich bei Berührung mit der Haut.
Akute Tox. 3	H301	Giftig bei Verschlucken.
Haut Korr. 1C	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Augenschäden. 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Haut Sens. 1A	H317	Kann eine allergische Hautreaktion verursachen.
Akut aquatisch 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen. M=100
Aquatisch Chronisch 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. M=100.
	EUH071	Ätzend für die Atmungsorgane.

Der vollständige Text der H-Sätze wird in Abschnitt 16 angezeigt.

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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

Ziehen Sie alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort aus.

Körperstellen, die mit dem Produkt in Berührung gekommen sind oder bei denen auch nur der Verdacht besteht, dass sie damit in Berührung gekommen sind, müssen sofort mit reichlich fließendem Wasser und eventuell mit Seife abgespült werden.

Waschen Sie den Körper gründlich (Dusche oder Bad). Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und sicher entsorgen. Im Falle von Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.

Im Falle des Verschluckens: Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT EINE ÄRZTLICHE UNTERSUCHUNG VERANLASSEN. Im Falle des Einatmens: Unfallopfer an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

### 4.2. Wichtigste Symptome und Wirkungen, sowohl akut als auch verzögert

Keine

### 4.3. Hinweis auf eine eventuell erforderliche sofortige ärztliche Behandlung und Spezialbehandlung:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Gebrauchsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung: Keine

## **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### **5.1. Feuerlöschmittel:**

Geeignete Löschmittel:

Wasser.

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen: Keines im Besonderen.

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

Explosions- und Verbrennungsgase nicht einatmen. Beim Verbrennen entsteht starker Rauch.

### **5.3. Hinweis für Feuerwehrleute:**

Verwenden Sie ein geeignetes Atemschutzgerät. Sammeln Sie kontaminiertes Löschwasser getrennt. Dieses darf nicht in die Kanalisation abgeleitet werden. Unbeschädigte Behälter aus dem unmittelbaren Gefahrenbereich entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.

## **6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen:**

Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Entfernen Sie alle Zündquellen. Personen in Sicherheit bringen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### **6.2. Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt:**

Nicht in den Boden/Unterboden gelangen lassen. Nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Kontaminiertes Waschwasser auffangen und entsorgen. Bei Gasaustritt oder Eintrag in Gewässer, Boden oder Kanalisation die zuständigen Behörden informieren. Geeignetes Material zur Aufnahme: saugfähiges Material, organisch, Sand.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Waschen Sie mit reichlich Wasser.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte:**

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

### **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

#### **7.1. Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen, das Einatmen von Dämpfen und Nebeln. Verwenden Sie leere Behälter nicht, bevor sie gereinigt wurden. Vor Umfüllvorgängen sicherstellen, dass sich keine unverträglichen Materialreste in den Behältern befinden. Verunreinigte Kleidung sollte vor dem Betreten von Essbereichen gewechselt werden. Während der Arbeit nicht essen oder trinken. Siehe auch Abschnitt 8 für empfohlene Schutzausrüstung.

#### **7.2. Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Unverträgliche Materialien: Keine im Besonderen.

Hinweise zu den Lagerräumen: Ausreichend belüftete Räume.

#### **7.3. Spezifische Endverwendung(en):**

Keine besondere.

### **8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

#### **8.1. Steuerungsparameter:**

Es sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte verfügbar

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

##### **AUGENSCHUTZ:**

Verwenden Sie eine eng anliegende Schutzbrille, verwenden Sie keine Augenlinse.

Schutz für die Haut:

Verwenden Sie Kleidung, die einen umfassenden Schutz der Haut bietet, z. B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Schutz für die Hände:

Schützen Sie die Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III (siehe Norm EN 374). Bei der Auswahl des Arbeitshandschuhmaterials sollten folgende Punkte beachtet werden: Verträglichkeit, Abbaubarkeit, Ausfallzeit und Durchlässigkeit. Die Beständigkeit der Arbeitshandschuhe gegenüber chemischen Stoffen sollte vor dem

Einsatz geprüft werden, da sie unvorhersehbar sein kann. Die Tragezeit der Handschuhe hängt von der Dauer und Art der Verwendung ab.

**ATEMSCHUTZ:**

Wenn der Grenzwert (z. B. TLV-TWA) für den Stoff oder einen der im Produkt enthaltenen Stoffe überschritten wird, ist eine Maske mit einem Filter des Typs B zu verwenden, dessen Klasse (1, 2 oder 3) entsprechend der Grenzwertkonzentration für die Verwendung gewählt werden muss. (siehe Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen oder Dämpfen verschiedener Art und/oder partikelhaltigen Gasen oder Dämpfen (Aerosolsprays, Dämpfe, Nebel usw.) sind kombinierte Filter erforderlich (DIN EN 141). Atemschutzgeräte müssen verwendet werden, wenn die getroffenen technischen Maßnahmen nicht geeignet sind, die Exposition des Arbeitnehmers auf die betrachteten Grenzwerte zu begrenzen. Bei normaler Verwendung nicht erforderlich.

**THERMISCHE GEFÄHRDUNGEN:**

Keine

**BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION:**

Die bei Fertigungsprozessen entstehenden Emissionen, einschließlich der von Lüftungsanlagen erzeugten, sollten auf die Einhaltung von Umweltstandards überprüft werden.

**GEEIGNETE TECHNISCHE KONTROLLEN:**

Keine

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften:**

Erscheinungsbild und Farbe	Flüssigkeit, dunkelrot
Geruch	Kennlinie
Geruchsschwelle.	Nicht verfügbar.
pH-Wert.	8,5
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt.	Nicht relevant.
Anfangs-Siedepunkt und Siedebereich	> 100 °C.
Flammpunkt.	> 93 °C.
Verdampfungsrate	Nicht verfügbar.
Entflammbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht relevant.
Obere / Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze.	Nicht relevant.
Dampfdruck.	Nicht verfügbar.
Dichte des Dampfes	Nicht verfügbar.
Relative Dichte.	1.880 g/cm <sup>3</sup> - 20°C
Löslichkeit in Wasser	löslich
Löslichkeit in Öl:	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar.

Selbstentzündungstemperatur.  
Zersetzungstemperatur.  
Viskosität  
Explosive Eigenschaften  
Oxidierende Eigenschaften

Nicht relevant.  
Nicht verfügbar.  
1800 - 2400 mPA A3-V20  
Nicht relevant.  
Nicht verfügbar.

## 9.2. Andere Informationen

Mischbarkeit:	Nicht verfügbar
Fettlöslichkeit:	Nicht verfügbar
Leitfähigkeit:	Nicht verfügbar
Stoffgruppenrelevante Eigenschaften:	Nicht verfügbar

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität.

Stabil unter normalen Bedingungen

### 10.2. Chemische Stabilität.

Stabil unter normalen Bedingungen

### 10.3. Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen.

Keine

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen.

Stabil unter normalen Bedingungen

### 10.5. Unverträgliche Materialien.

Keine besondere

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte.

Keine

## 11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Toxikologische Angaben zum Gemisch:

#### AKUTE TOXIZITÄT:

Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

#### HAUTVERÄTZUNG / HAUTREIZUNG

Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

#### SCHWERE AUGENSCHÄDEN / AUGENREIZUNG

Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

#### SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE ODER DER HAUT



Kann eine allergische Reaktion hervorrufen. Haut Sens. 1A H317

**KEIMZELLEN-MUTAGENITÄT**

Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

**KARZINOGENITÄT**

Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

**REPRODUKTIONSTOXIZITÄT**

Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

**SPEZIFISCHE TOXIZITÄT FÜR ZIELORGANE (STOT) - EINMALIGE EXPOSITION**

Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

**SPEZIFISCHE TOXIZITÄT FÜR ZIELORGANE (STOT) - WIEDERHOLTE EXPOSITION**

Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

**ASPIRATIONSGEFAHR**

Es erfüllt nicht die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse.

Toxikologische Angaben zum Gemisch:

**1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5**

a) Akute Toxizität:

Test: LD50: Haut - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg

Test: LD50: Oral - Spezies: Ratte = 1020 mg/kg

**Reaktionsmasse von 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7]; und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) - CAS: 55965-84-9**

a) Akute Toxizität:

Test: LD50: Oral - Spezies: Ratte = 66 mg/kg - Quelle: OECD 401

Test: LD50: Haut - Spezies: Ratte > 141 mg/kg - Quelle: OECD 402

d) Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:

Test: Hautsensibilisierung - Haut: Positiv

**12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN**

**12.1. Toxizität:**

Wenden Sie gute Arbeitspraktiken an, damit das Produkt nicht in die Umwelt gelangt.

**1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on - CAS: 2634-33-5**

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien = 3,7 mg/l - Dauer h: 48

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 0,37 mg/l - Dauer h: 72

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fisch = 1,9 mg/l - Dauer h: 96

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 4,4 mg/l - Dauer h: 48 - Anmerkung:  
Daphnia magna

**Reaktionsmasse von 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7];  
und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) - CAS: 55965-84-9**

**a) Akute aquatische Toxizität:**

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 0,048 mg/l - Dauer h: 72

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnien = 0,1 mg/l - Dauer h: 48

Endpunkt: EC50 - Spezies: Fisch = 0,22 mg/l - Dauer h: 96

Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen = 0,0012 mg/l - Dauer h: 72

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnien = 0,004 mg/l - Anmerkung: 21 d

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fisch = 0,098 mg/l - Anmerkung: 28 d

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:**

Keine

**12.3. Bioakkumulationspotenzial:**

Keine

**12.4. Mobilität im Boden:**

Keine

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

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

**12.6. Andere unerwünschte Wirkungen:**

Keine

**13. ÜBERLEGUNGEN ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Methoden der Abfallbehandlung:**

Wiederherstellen, wenn möglich. Beachten Sie dabei die aktuell gültigen lokalen und nationalen Vorschriften

**14. TRANSPORT-INFORMATIONEN**

**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**

Nicht anwendbar.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Benutzer.**

Nicht anwendbar.

**14.7. Beförderung in loser Schüttung gemäß Anhang II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code.**

Nicht zutreffende Informationen.

**15. REGULATORISCHE INFORMATIONEN**

**15.1 Für den Stoff oder das Gemisch spezifische Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/Rechtsvorschriften:**

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Verordnung (EG) 2015/830

Verordnung (EG) Nr. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Verordnung (EG) Nr. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Verordnung (EG) Nr. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Verordnung (EG) Nr. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Verordnung (EG) Nr. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Verordnung (EG) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Verordnung (EG) Nr. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Verordnung (EG) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Verordnung (EG) Nr. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Verordnung (EG) Nr. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Verordnung (EG) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Beschränkungen in Bezug auf das Produkt oder die enthaltenen Stoffe gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Einschränkungen in Bezug auf das Produkt: Einschränkung 3

Beschränkungen in Bezug auf die enthaltenen Stoffe: Keine Einschränkung.

Flüchtige organische Verbindungen - VOCs = 0,53 %.  
 Flüchtige organische Verbindungen - VOCs = 9,89 g/l  
 Flüchtige CMR-Stoffe = 0,00 %.  
 Halogenierte VOCs, denen der R-Satz R40 = 0,00 % zugeordnet ist  
 Organischer Kohlenstoff - C = 0,00

Falls zutreffend, beachten Sie die folgenden gesetzlichen Bestimmungen:

- Ministerialrundschriften 46 e 61 (Ammine aromatiche).
- Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)
- Verordnung 648/2004/CE (Detergenzien)
- D.L. 3/4/2006 n. 152 Umweltvorschriften
- Dir. 2004/42/CE (VOC-Richtlinie)

Bestimmungen im Zusammenhang mit den Richtlinien EU 2012/18 (Seveso III): N.A.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Nein

## 16. SONSTIGE INFORMATIONEN

Text der Gefahrenhinweise (H), die in Abschnitt 2-3 des Blattes erwähnt werden:

Akute Tox. 2	Akute Toxizität (Dermal) Kategorie 2
Akute Tox. 2	Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 2
Akute Tox. 3	Akute Toxizität (Dermal), Kategorie 3
Akute Tox. 3	Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 3
Akute Tox. 3	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Akute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Haut Korr. 1B	Hautkorrosion, Kategorie 1B
Haut Korr. 1C	Hautkorrosion, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	Hautreizung, Kategorie 2
Augenschäden. 1	Schwere Augenschäden, Kategorie 1
Haut Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Haut Sens. 1,1A,1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1,1A,1B
Haut Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Wassergefährdend Akut 1	Gefährlich für die aquatische Umwelt, akute Toxizität, Kategorie 1
Aquatisch Chronisch 1	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Kategorie 1
Aquatisch Chronisch 2	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Kategorie 2

### SCHLÜSSEL:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- CAS-NUMMER: Chemical Abstract Service-Nummer
- CE50: Effektive Konzentration (erforderlich, um eine 50 %ige Wirkung hervorzurufen)
- EC NUMBER: Identifikationsnummer im ESIS (European Substances Information System)
- CLP: Verordnung EG 1272/2008

- DNEL: Abgeleiteter No-Effect-Level
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von chemischen Produkten
- IATA DGR: International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation
- IC50: Immobilisierungskonzentration für 50 % der Testpopulation
- IMDG: Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeverkehr - IMO: Internationale Schifffahrtsorganisation
- INDEX-NUMMER: Indexnummer des CLP-Anhangs VI
- LC50: 50% der letalen Konzentration
- LD50: 50% tödliche Dosis
- OEL: Occupational exposure level
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch gemäß REACH
- PEC: Vorausgesagte Umweltkonzentration
- PEL: Voraussichtlicher Expositionswert
- PNEC: Vorausgesagte Konzentration ohne Wirkung
- REACH: Verordnung EG 1907/2006
- RID: Verordnung über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn
- TLV: Schwellengrenzwert
- MAK-Wert: Konzentration, die während der gesamten Dauer der beruflichen Exposition nicht überschritten werden sollte.
- TWA STEL: Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert
- TWA: Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar gemäß REACH-WGK: Wassergefährdungsklasse (Deutschland)

## ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE

1. Verordnung (EU) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EU) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)

- Der Merck-Index. - 10. Auflage
- Umgang mit Chemikalien Sicherheit

- INRS - Fiche Toxicologique (Toxikologisches Datenblatt)
- Patty - Industriehygiene und Toxikologie
- N.I. Sax - Gefährliche Eigenschaften von industriellen Materialien-7, Ausgabe 1989
- IFA GESTIS Website
- ECHA-Website
- Datenbank mit SDB-Vorlagen für chemische Substanzen - Gesundheitsministerium und Nationales Institut für Gesundheit

**Hinweis:** Die in diesem Blatt enthaltenen Informationen basieren auf unserem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der letzten Version. Der Anwender muss sich selbst von der Eignung und Vollständigkeit der Angaben in Bezug auf den konkreten Einsatz des Produkts überzeugen. Unser Unternehmen übernimmt keinerlei Haftung für die vorgeschlagene, unsachgemäße, unverantwortliche, direkte oder indirekte Verwendung des Produkts und empfiehlt denjenigen, die unsere Produkte verwenden, sich selbst von der Zuverlässigkeit und Vollständigkeit der Informationen in Bezug auf die Anwendungen zu überzeugen, für die das Produkt bestimmt ist. Die Informationen sind das Ergebnis von Anwendungskennnissen und Laborversuchen und werden als solche ausgedrückt. Sie stellen keine Verpflichtung unsererseits dar, auch nicht in Bezug auf etwaige Rechte Dritter aus Schäden verschiedenster Art. Unser Unternehmen garantiert eine gleichbleibende Qualität seiner Produkte: jede festgestellte Haftung ist auf den ausschließlichen Wert unseres Produktes beschränkt. In Anbetracht der Unmöglichkeit, die Art und Weise der Verwendung unserer Produkte an den verschiedenen Standorten zu kontrollieren, kann unser Unternehmen keine Verantwortung in Bezug auf die Anwendungs- und Ausführungsfähigkeiten der Arbeiten übernehmen.