

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2022

Version 6.00 (ersetzt Version 5.00)

überarbeitet am: 01.09.2022

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** GERSTAECKER Titandioxid Rutil  
**Produkt-Codes**  
 33005 GERSTAECKER Titandioxid Rutil 1 kg  
 33006 GERSTAECKER Titandioxid Rutil 5 kg

**CAS-Nummer:** 13463-67-7  
**EINECS-Nummer:** 236-675-5  
**EU REACH-  
 Registrierungsnummer:** 01-2119489379-17-xxxx

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

**Identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs** Weißpigment für Beschichtungsstoffe, Druckfarben, Chemiefasern, Kunststoffe, Papier, Glas-, Email-, Keramikprodukte  
 Herstellung von Titanmetall

**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine

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

**Hersteller/Lieferant:** Johannes Gerstäcker Verlag GmbH  
 Wecostraße 4  
 53783 Eitorf  
 Tel.: +41 (0) 2243 / 889 - 0  
 Email: info@gerstaecker.de  
 Web: www.gerstaecker.de

**1.4 NOTRUFNUMMER:** GIZ-Nord, Göttingen +49 551/ 19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt  
**Gefahrenpiktogramme** entfällt  
**Signalwort** entfällt  
**Gefahrenhinweise** entfällt

**Zusätzliche Angaben:** Die in Abschnitt 1.1 genannten Produkte sind gemäß der Verordnung 2020/217 (14. ATP der Verordnung (EG) 1272/2008, Anhang VI) nicht eingestuft. EUH 212 ist in Abschnitt 2.2 auf freiwilliger Basis aufgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2022

Version 6.00 (ersetzt Version 5.00)

überarbeitet am: 01.09.2022

Handelsname: GERSTAECKER Titandioxid Rutil

(Fortsetzung von Seite 1)

**EUH210** Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.  
**EUH212** Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher  
lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe:

<p>CAS: 77-99-6 EINECS: 201-074-9 Reg.nr.: 01-2119486799-10-xxxx</p>	<p>Trimethylolpropan (TMP) ☠ Repr. 2, H361fd</p>	<p>0,1 - 0,45%</p>
--	--	--------------------

zusätzl. Hinweise:

Auf Grundlage einer kürzlich durchgeführten Studie zur Reproduktionstoxizität (OECD 443) haben der Hersteller und andere Mitglieder des REACH-Konsortiums eine Selbstklassifizierung von TMP als möglicherweise reproduktionstoxisch (Repr. Kat. 2) vorgenommen. Die Gruppe legte auch neue Derived No Effect Level (DNEL) fest. Der neue für TMP vorgeschlagene inhalative DNEL für Arbeitnehmer beträgt 3,3 mg/m<sup>3</sup> (langfristig, systemisch).

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

nach Verschlucken: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2022

Version 6.00 (ersetzt Version 5.00)

überarbeitet am: 01.09.2022

Handelsname: GERSTAECKER Titandioxid Rutil

(Fortsetzung von Seite 2)

**Produkt ist nicht brennbar.**

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Keine

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
**Besondere Schutzausrüstung:** Schutzmaßnahmen auf die Brandbedingungen abstimmen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Nicht erforderlich.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.  
Staubbildung vermeiden.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

#### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.  
**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.  
**Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich  
**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Trocken lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2022

Version 6.00 (ersetzt Version 5.00)

überarbeitet am: 01.09.2022

Handelsname: GERSTAECKER Titandioxid Rutil

(Fortsetzung von Seite 3)

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit

arbeitsplatzbezogenen, zu

überwachenden Grenzwerten: **Keine Arbeitsplatzgrenzwerte festgelegt**

CAS: 13463-67-7 Titandioxid

AGW - TRGS 900 alveolengängige Fraktion\* 1,25 mg/m<sup>3</sup>einatembare Fraktion 10 mg/m<sup>3</sup>(allgemeiner Staubgrenzwert, basierend auf einer mittleren Dichte von 2,5 g/cm<sup>3</sup>.)

\*Bei Materialien höherer oder niedrigerer Dichte kann eine Umrechnung erfolgen.)

MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 10 A mg/m<sup>3</sup>Langzeitwert: 5 A mg/m<sup>3</sup>

(Feinstaub)

MAK (Schweiz) Langzeitwert: 3 a mg/m<sup>3</sup>

SSc;

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und

Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Pigmente reizen die Haut nicht, können aber wie alle feinen Partikel Feuchtigkeit und natürliche Fette von der Hautoberfläche aufnehmen. Bei einer längeren Exposition sollten Schutzhandschuhe und Schutzkleidung getragen werden. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei Überschreitung des Grenzwertes nach TRGS 900 Atemschutz in Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung verwenden.  
EN149: FFP2; EN143: P2

Handschutz

Anforderungen gemäß EN 374

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Wird das Produkt in einer Zubereitung aus mehreren Stoffen eingesetzt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2022

Version 6.00 (ersetzt Version 5.00)

überarbeitet am: 01.09.2022

Handelsname: GERSTAECKER Titandioxid Rutil

(Fortsetzung von Seite 4)

**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### Allgemeine Angaben

Farbe	weiß
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht relevant
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	>1800°C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht relevant
Entzündbarkeit	Der Stoff ist nicht entzündlich.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
pH-Wert (100 g/l) bei 20°C:	7
Viskosität	
dynamisch:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte:	20°C    Anatas 3,9 g/cm <sup>3</sup> Rutil 4,2 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte bei 20°C:	500-900 kg/m <sup>3</sup>
Dampfdichte	Nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	Anteil der Partikel mit einem aerodynamischen Durchmesser ≤ 10 µm in den im Abschnitt 1.1 genannten Produkten
	Mittelwert [%]    Minimum [%]    Maximum [%]
	Methode
	0,011                    0,003                    0,061                    EN15051-2

#### 9.2 Sonstige Angaben

##### Aussehen:

Form: Pulver

##### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.  
Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar

##### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 01.09.2022

Version 6.00 (ersetzt Version 5.00)

überarbeitet am: 01.09.2022

Handelsname: GERSTAECKER Titandioxid Rutil

(Fortsetzung von Seite 5)

**Entzündbare Gase**

entfällt

**Aerosole**

entfällt

**Oxidierende Gase**

entfällt

**Gase unter Druck**

entfällt

**Entzündbare Flüssigkeiten**

entfällt

**Entzündbare Feststoffe**

entfällt

**Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**

entfällt

**Pyrophore Flüssigkeiten**

entfällt

**Pyrophore Feststoffe**

entfällt

**Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**

entfällt

**Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit  
Wasser entzündbare Gase entwickeln**

entfällt

**Oxidierende Flüssigkeiten**

entfällt

**Oxidierende Feststoffe**

entfällt

**Organische Peroxide**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2022

Version 6.00 (ersetzt Version 5.00)

überarbeitet am: 01.09.2022

**Handelsname: GERSTAECKER Titandioxid Rutil**

(Fortsetzung von Seite 7)

<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	<b>OECD 404:</b> Keine Reizwirkung
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	<b>OECD 405:</b> Keine Reizwirkung Augenreizung durch mechanische Einwirkung (Staub) möglich
<b>Sensibilisierung der Atemwege/ Haut</b>	<b>OECD 406, OECD 429:</b> Keine sensibilisierende Wirkung
<b>Keimzellmutagenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Subakute bis chronische Toxizität:****CAS: 13463-67-7 Titandioxid****Oral NOAEL 3.500 mg/kg/d (Ratte) (90 d)****Dermal NOAEL mg/kg/d**

Keine relevanten Daten verfügbar

**Inhalativ NOAEC 10 mg/m<sup>3</sup> (Ratte) (90 d)****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Dermale Absorption kann vernachlässigt werden, da Titandioxid keine Durchdringung durch die menschliche Haut zeigt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Toxizität gegenüber Fischen****CAS: 13463-67-7 Titandioxid****LC50 > 10.000 mg/l (Edelsteinkärpfling)**

(semistatisch, OECD 203 (akute Fischtoxizität))

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2022

Version 6.00 (ersetzt Version 5.00)

überarbeitet am: 01.09.2022

Handelsname: GERSTAECKER Titandioxid Rutil

(Fortsetzung von Seite 8)

> 1.000 mg/l (Pimephales promelas)  
(statisch; EPA-540/9-85-006 (Acute Toxicity Test for Freshwater Fish))

**Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren**

CAS: 13463-67-7 Titandioxid

LC50 > 10.000 mg/l (Acartia tonsa)  
(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))

> 1.000 mg/l (Großer Wasserfloh)  
(statisch, OECD 202 (Test auf akute Schwimmunfähigkeit, Daphnien))

**Toxizität gegenüber Algen und aquatischen Pflanzen**

CAS: 13463-67-7 Titandioxid

EC50 > 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)  
(statisch, OECD 201 (Süßwasseralgen und Cyanobakterien: Wachstumsinhibitionstest))

> 10.000 mg/l (Skeletonema costatum)  
(ISO 10253)

**Toxizität gegenüber Sedimentorganismen**

CAS: 13463-67-7 Titandioxid

NOEC ≥ 100.000 mg/kg dw (Hyalella azteca)  
(semi-static, ASTM 1706)

12.2 Persistenz und  
Abbaubarkeit

Nicht relevant für anorganische Stoffe.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Reichert sich in Organismen nicht an.

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt ist im Boden nicht mobil.

12.5 Ergebnisse der PBT- und  
vPvB-Beurteilung

Das Gemisch enthält keine Komponenten, die nach den Kriterien der REACH-Verordnung als PBT oder vPvB anzusehen sind.

PBT:

Nicht anwendbar.

vPvB:

Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche  
Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche  
Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Europäischer Abfallkatalog: Herkunftsorientierter Abfallschlüssel

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2022

Version 6.00 (ersetzt Version 5.00)

überarbeitet am: 01.09.2022

Handelsname: GERSTAECKER Titandioxid Rutil

(Fortsetzung von Seite 9)

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA                      entfällt

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA                      entfällt

**14.3 Transportgefahrenklassen**

ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA

Klasse    entfällt

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA                                      entfällt

**14.5 Umweltgefahren**

Kein umweltgefährlicher Stoff.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

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

Nicht relevant.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****Richtlinie 2004/42/EG (Decopaint-Verordnung)****Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**VERORDNUNG (EU) 2019/1148****Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:****Wassergefährdungsklasse:** nicht wassergefährdend.**Lagerklasse nach TRGS 510** Lagerklasse 13: Nicht brennbare Feststoffe**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung****Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57****Das Produkt ist nicht als SVHC-Stoff gelistet und es enthält keine besonders besorgniserregenden Substanzen.**

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 01.09.2022

Version 6.00 (ersetzt Version 5.00)

überarbeitet am: 01.09.2022

Handelsname: GERSTAECKER Titandioxid Rutil

(Fortsetzung von Seite 10)

**Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. **Karzinogenität:** Im Februar 2006 kam das IARC zu dem Schluss, dass "für Titandioxid ungenügende Beweise für Karzinogenität am Menschen vorliegen". Basierend auf Inhalationsstudien an Ratten entschied das IARC, dass "ausreichender Beweis für Karzinogenität von Titandioxid an Versuchstieren vorliegt", daraus ergab sich die Gesamteinstufung der IARC "Titandioxid ist ein potenzielles Humankarzinogen (Gruppe 2b)".

Diese Entscheidung gründet sich auf die Regeln des IARC, die eine solche Einstufung fordern, wenn zwei oder mehr unabhängige Studien an einer Spezies, durchgeführt zu verschiedenen Zeiten oder in verschiedenen Laboratorien oder unter verschiedenen Umständen, Anzeichen für Tumorbildung zeigen.

**Relevante Sätze** H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

**Datum der Vorgängerversion:** 27.05.2021

**Versionsnummer der**

**Vorgängerversion:** 5.00

**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

**Quellen**

Sicherheitsdatenblatt des Herstellers  
REACH-Registration Dossier (Update 2021)

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

Angaben gemäß (EG) Nr. 2020/878