

# deffner & Johann

Produkte für DENKMALPFLEGE | RESTAURIERUNG | ART HANDLING – SEIT 1880.

## SICHERHEITSDATENBLATT

[info@deffner-johann.de](mailto:info@deffner-johann.de) | +49 (0)9723 9350-0

Die in diesem Produktdatenblatt genannten Spezifikationen dienen nur zur Produktbeschreibung und beziehen sich auf den Zeitpunkt unmittelbar nach der Produktion bzw. Import des Produktes. Sie entsprechen den Angaben des Herstellers. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Durch unsachgemäßen Transport und / oder unsachgemäße Lagerung können sich Änderungen ergeben. Die Angaben in diesem Produktdatenblatt entbinden den Verarbeiter nicht von eigener Prüfung der Eigenschaften des Produktes und dessen Eignung für die vorgesehene Verwendung.

Handelsname: Chromoxidgrün stumpf

Druckdatum: 17.12.19

Version: 5 / DE

Überarbeitet am: 25.11.2019

Ersetzt Version: 4 / DE

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

### 1.1. Produktidentifikator

Chromoxidgrün stumpf

### Registrierungsnr.

EG-Nr.: 215-160-9  
Registrierungsnr. 01-2119433951-39-XXXX  
CAS-Nr. 1308-38-9

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

#### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Farbmittel

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

#### Adresse:

Deffner & Johann GmbH  
Mühläckerstraße 13  
D-97520 Röthlein  
Tel.: +49 (0) 9723 9350-0  
Fax: +49 (0) 9723 9350-25  
E-Mail-Adresse: info@deffner-johann.de

1.4 Notfall-Nummer: +49 (0) 9723 9350-0 (Mo. – Fr. 7:30 – 15:00 Uhr)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\*

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

#### Ergänzende Informationen

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Staubbelastung

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

#### Chemische Charakterisierung

Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CAS: 1308-38-9, EG: 215-160-9, REACH Nr. 01-2119-433951-39-XXXX

#### Weitere Inhaltsstoffe

##### Chrom(III)-Oxid

CAS-Nr.	1308-38-9
EINECS-Nr.	215-160-9
Registrierungsnr.	01-2119433951-39-XXXX
Konzentration	>= 90 <= 100 %

[5]

#### Anmerkung

[5] Stoff mit EU-Arbeitsplatzgrenzwerten

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser spülen. Sofort Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

**Selbstschutz des Ersthelfers**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

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

Bisher keine Symptome bekannt.

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

**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Metalloxide

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

**Sonstige Angaben**

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

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten. Personen in Sicherheit bringen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

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

Staubentwicklung vermeiden. Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei Staubbildung Absaugung vorsehen. Staubbildung und Staubablagerung vermeiden. Behälter mit Vorsicht öffnen

Handelsname: Chromoxidgrün stumpf

Druckdatum: 17.12.19

Version: 5 / DE

Überarbeitet am: 25.11.2019

Ersetzt Version: 4 / DE

und handhaben. Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen. Für gute Raumbelüftung sorgen. Beim Umfüllen grösserer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz. Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

**Lagerklasse nach TRGS 510**

Lagerklasse nach TRGS 510            13            Nicht brennbare Feststoffe

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor extremer Hitze- und Kälteeinwirkung schützen.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Expositionsgrenzwerte**

**Chrom(III)-Oxid**

Liste	TRGS 900
Typ	AGW DE, einatembare Fraktion
Wert	2 mg/m <sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 1(l); Stand: 05/2018; Bemerkung: einatembare Fraktion (E), anorganische Chrom(III)-Verbindungen, Grenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls (10), EU

**Chrom(III)-Oxid**

Liste	2006/15/EG
Typ	Indicative Occupational Exposure Limit (EU)
Wert	2 mg/m <sup>3</sup>

Bemerkung: Inorganic chromium (III) compounds (insoluble)

**Sonstige Angaben**

Der nationale allgemeine Staubgrenzwert ist zu beachten.  
TRGS 900: Der allgemeine Staubgrenzwert ist zu beachten.

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**

**Chrom(III)-Oxid**

Bezugsstoff	Chrom(III)-Oxid	
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Kurzzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	2	mg/m <sup>3</sup>
Quelle	Literaturwert	

Wert-Typ	Chrom(III)-Oxid	
	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,5	mg/m <sup>3</sup>
Quelle	Literaturwert	

Wert-Typ	Chrom(III)-Oxid	
	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,5	mg/m <sup>3</sup>

Quelle	Literaturwert		
<b>Predicted No Effect Concentration (PNEC)</b>			
<b>Chrom(III)-Oxid</b>			
Bezugsstoff	Chrom(III)-Oxid		
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erboden		
Konzentration	3,2		mg/kg Trockengewicht
Quelle	Literaturwert		
Wert-Typ	Chrom(III)-Oxid		
Typ	PNEC		
Typ	Marines Sediment		
Konzentration	1,31		mg/kg Trockengewicht
Quelle	Literaturwert		
Wert-Typ	Chrom(III)-Oxid		
Typ	PNEC		
Typ	Marin		
Konzentration	0,0047		mg/l
Quelle	Literaturwert		
Wert-Typ	Chrom(III)-Oxid		
Typ	PNEC		
Typ	Frischwassersediment		
Konzentration	18,2		mg/kg Trockengewicht
Quelle	Literaturwert		
Wert-Typ	Chrom(III)-Oxid		
Typ	PNEC		
Typ	Frischwasser		
Konzentration	0,0047		mg/l
Quelle	Literaturwert		
Typ	Chrom(III)-Oxid		
Konzentration	Kläranlage (STP)		
Quelle	10		mg/l
Bedingungen	Zeitweilig		
Konzentration		bis	0,0047 mg/l
Quelle	Literaturwert		

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Staub/Rauch/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Atemschutz**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Partikelfiltrierende Halbmaske, Filter P1; Bei Staubentwicklung Atemschutzgerät verwenden.

**Handschutz**

Schutzhandschuhe  
Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten und die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz.

Handelsname: Chromoxidgrün stumpf

Druckdatum: 17.12.19

Version: 5 / DE

Überarbeitet am: 25.11.2019

Ersetzt Version: 4 / DE

**Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz

**Körperschutz**

Chemieübliche Arbeitskleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Form</b>	Pulver		
<b>Farbe</b>	siehe Handelsname		
<b>Geruch</b>	charakteristisch		
<b>Geruchsschwelle</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>pH-Wert</b>			
Wert	ca. 5	bis 7	
Konzentration/H <sub>2</sub> O	5	%	
Methode	Literaturwert		
<b>Schmelzpunkt</b>			
Wert	2435		°C
Methode	Literaturwert		
<b>Gefrierpunkt</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>			
Wert	4000		°C
Druck	1013	hPa	
Methode	Literaturwert		
<b>Flammpunkt</b>			
Bemerkung	Nicht anwendbar		
<b>Verdunstungszahl</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	nicht bestimmt		
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Dampfdruck</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Dampfdichte</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Dichte</b>			
Wert	5,2		kg/l
Temperatur	20	°C	
Methode	Literaturwert		
<b>Wasserlöslichkeit</b>			
Bemerkung	praktisch unlöslich		
<b>Löslichkeit(en)</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Zündtemperatur</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Zersetzungstemperatur</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Viskosität</b>			
Bemerkung	Nicht anwendbar		
<b>Explosive Eigenschaften</b>			
Bewertung	nicht bestimmt		
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		

Handelsname: Chromoxidgrün stumpf

Druckdatum: 17.12.19

Version: 5 / DE

Überarbeitet am: 25.11.2019

Ersetzt Version: 4 / DE

**9.2. Sonstige Angaben****Sonstige Angaben**

Keine bekannt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**Zersetzungstemperatur**

Bemerkung nicht bestimmt

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

Bezugsstoff	Chrom(III)-Oxid	
Spezies	Ratte	
LD50	> 5000	mg/kg
Methode	OECD 401	
Quelle	Literaturwert	

**Akute inhalative Toxizität**

Bezugsstoff	Chrom(III)-Oxid	
Spezies	Ratte	
LC50	> 5,41	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Methode	OECD 403	
Quelle	Literaturwert	

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bezugsstoff	Chrom(III)-Oxid	
Spezies	Kaninchen	
Bewertung	nicht reizend	
Methode	OECD 404	
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Quelle	Literaturwert	

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bezugsstoff	Chrom(III)-Oxid	
Bewertung	nicht reizend	
Methode	Literaturwert	
Bemerkung	Produktkontakt mit den Augen kann zu Reizungen führen.	
Bezugsstoff	Chrom(III)-Oxid	
Spezies	Kaninchen	
Bewertung	nicht reizend	
Methode	OECD 405	
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Quelle	Literaturwert	

**Sensibilisierung**

Bezugsstoff	Chrom(III)-Oxid	
-------------	-----------------	--

Handelsname: Chromoxidgrün stumpf

Druckdatum: 17.12.19

Version: 5 / DE

Überarbeitet am: 25.11.2019

Ersetzt Version: 4 / DE

Aufnahmeweg	dermal
Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend
Methode	OECD 406
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Quelle	Literaturwert

**Subakute, subchronische, chronische Toxizität**

Bemerkung	Wiederholtes oder längeres Einatmen des Staubs kann zu chronischer Reizung der Atemwege führen.
-----------	---

Bezugsstoff	Chrom(III)-Oxid
-------------	-----------------

**Subchronische Toxizität**

Aufnahmeweg	oral	
Spezies	Ratte (männl./weibl.)	
NOAEL	2000	mg/kg/d
Expositionsdauer	90	Tage
Methode	OECD 408	
Quelle	Literaturwert	
Quelle	5 days / week	
Bezugsstoff	Chrom(III)-Oxid	

**Subchronische Toxizität**

Aufnahmeweg	inhalativ	
Spezies	Ratte (männl./weibl.)	
LOAEL	4,4	mg/m <sup>3</sup>
Expositionsdauer	65	d
Methode	OECD 413	
Quelle	Literaturwert	
Quelle	5 days / week	

**Mutagenität**

Bewertung	Es wurden keine mutagenen Effekte in verschiedenen in vitro und in vivo Studien festgestellt.
-----------	---

Quelle	Literaturwert
--------	---------------

**Reproduktionstoxizität**

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Cancerogenität**

Spezies	Ratte (männl./weibl.)	
Expositionsdauer	2	y
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Quelle	Literaturwert	
Quelle	5 days / week	

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)**

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben \*\*\*****12.1. Toxizität****Fischtoxizität \*\*\***

Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)	
LC50	> 10000	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Methode	ISO 7346	
Quelle	Literaturwert	
Quelle	ISO 7346-1; freshwater	
Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)	
NOEC	10000	mg/l
Expositionsdauer	30	d
Methode	OECD 210	
Quelle	Literaturwert	
Quelle	Freshwater, chronic	

**Daphnientoxizität**

Bemerkung	nicht verfügbar
-----------	-----------------



Handelsname: Chromoxidgrün stumpf

Druckdatum: 17.12.19

Version: 5 / DE

Überarbeitet am: 25.11.2019

Ersetzt Version: 4 / DE

**Bakterientoxizität**

Bezugsstoff	Chrom(III)-Oxid			
Spezies	Belebtschlamm			
EC50	> 10000			mg/l
Expositionsdauer	3	h		
Quelle	Literaturwert			
Quelle	ISO 8192			

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Allgemeine Hinweise**

Nicht verfügbar

**Biologische Abbaubarkeit**

Bemerkung nicht bestimmt

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Allgemeine Hinweise**

Nicht verfügbar

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung nicht bestimmt

**12.4. Mobilität im Boden****Allgemeine Hinweise**

Nicht verfügbar

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Allgemeine Hinweise**

Nicht anwendbar

**Bewertung von Persistenz und Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die entweder persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) eingestuft sind.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen****Allgemeine Hinweise**

Nicht verfügbar

**Allgemeine Hinweise / Ökologie**

Ökologische Daten liegen nicht vor. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Ist unter Beachtung der geltenden Vorschriften und gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Entsorger bzw. der zuständigen Behörde einer geeigneten und genehmigten Entsorgungsanlage zuzuführen.

**Entsorgung Verpackung**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport ADR/RID**

Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Landtransport.

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee**

Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Seetransport.

**Lufttransport ICAO/IATA**

Das Produkt unterliegt nicht den Transportvorschriften für den Lufttransport.

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

Handelsname: Chromoxidgrün stumpf

Druckdatum: 17.12.19

Version: 5 / DE

Überarbeitet am: 25.11.2019

Ersetzt Version: 4 / DE

**Wassergefährdungsklasse \*\*\***

Wassergefährdungsklasse	Nicht wassergefährdend
Kenn-Nr.	806
Bemerkung	Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abkürzungen**

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
BGW: Biologischer Grenzwert  
CAS: Chemical Abstracts Service  
DNEL: Derived no effect level  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
GGVSee: Gefahrgutverordnung See  
IARC: International Agency for Research on Cancer  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
LC: Letale Konzentration  
LD: Letale Dosis  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
NOEC: No observable effect concentration  
NOEL: No observable effect level  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
OEL: Occupational exposure limit  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
PNEC: Predicted no effect concentration  
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VDI: Verein Deutscher Ingenieure  
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle  
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative  
WGK: Wassergefährdungsklasse

**Ergänzende Informationen**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen bzw. Lieferanteninformationen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung einer Eigenschaftszusicherung. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Es obliegt dem Verwender, selbst zu prüfen, ob das Produkt für das beabsichtigte Einsatzgebiet und dem jeweiligen Verwendungszweck geeignet ist. Eine Haftung für Schäden im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Informationen ist ausgeschlossen. Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*