



#### **4. Erste- Hilfe - Maßnahmen**

<b>Nach Einatmen:</b>	Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren. Sofort ärztlichen Rat einholen.
<b>Nach Hautkontakt:</b>	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.
<b>Nach Augenkontakt:</b>	Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
<b>Nach Verschlucken:</b>	Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

<b>Geeignete Löschmittel:</b>	CO <sub>2</sub> , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
<b>Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:</b>	Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
<b>Besondere Schutzausrüstung:</b>	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

#### **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:</b>	Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Luft sorgen.
<b>Umweltschutzmaßnahmen:</b>	Freisetzung des Stoffes in die Umwelt ohne vorhergehende ordnungsgemäße Erlaubnis der Behörde unterbinden.
<b>Verfahren zur Reinigung/ Aufnahme:</b>	Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Für ausreichende Belüftung sorgen.
<b>Zu beachten:</b>	TRGS 201 Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang
<b>Zusätzliche Hinweise:</b>	Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

#### **7. Handhabung und Lagerung**

<b>Handhabung:</b>	Behälter dicht geschlossen halten.
<b>Hinweise zum sicheren Umgang:</b>	In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Für gute Belüftung/ Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
<b>Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:</b>	Keine Informationen bekannt.
<b>Lagerung:</b>	
<b>Anforderung an Lagerräume und Behälter:</b>	Keine besonderen Anforderungen.
<b>Zusammenlagerungshinweise:</b>	Luftdicht lagern. Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren. Getrennt von starken Basen lagern.
<b>Lagerklasse:</b>	
<b>Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):</b>	-

#### **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:</b>	Ordnungsgemäß arbeitender Abzug, der für gefährliche Chemikalien konzipiert ist und eine durchschnittliche Absauggeschwindigkeit von mindestens 30m/ min aufweist.
<b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</b>	Entfällt
<b>Zusätzliche Hinweise:</b>	Keine Daten
<b>Persönliche Schutzausrüstung: Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen</b>	Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und Arbeitende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
<b>Atemschutz:</b>	Atemschutz bei hohen Konzentrationen .
<b>Augenschutz:</b>	Schutzbrille, Gesichtsschutz.
<b>Körperschutz:</b>	Arbeitsschutzkleidung.

---

---

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben

Form:	Pulver
Farbe:	hellgelb, kristallin
Geruch:	Charakteristisch
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	132 – 134°C
Siedepunkt/Siedebereich:	n.b.
Sublimationstemperatur/-beginn	n.b.
Flammpunkt:	> 350°C
Zündtemperatur:	> 450°C
Zersetzungstemperatur:	n.b.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen:	
Untere:	n.b.
Obere:	n.b.
Dampfdruck:	n.b.
Schüttdichte:	660 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit: Wasser bei 20°C	Nicht löslich.

---

---

#### 10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung/ zu vermeidende Bedingungen:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Zu vermeidende Stoffe:	Oxidationsmittel, Basen
Gefährliche Reaktionen:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Kohlenmonoxid, Kohlendioxid

---

---

#### 11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:	
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:	
Oral	n.b.
Primäre Reizwirkung:	
an der Haut:	Keine Reizwirkung bekannt.
am Auge:	Keine Reizwirkung bekannt.
Sensibilisierung:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Sonstige Angaben:	-
Zusätzliche Hinweise	Nach unserem derzeitigen Wissensstand ist die akute und chronische Toxizität dieses Stoffes nicht gänzlich bekannt. Keine Daten zur Klassifizierung dieses Stoffes hinsichtlich seiner Karzinogenität aus EPA, IARC, NTP, OSHA oder ACGIH verfügbar.

---

---

#### 12. Umweltspezifische Angaben

Allgemeine Hinweise:	Wassergefährdungsklasse 1 ( Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Jegliche Freisetzung des Stoffes in die Umwelt ohne vorhergehende Erlaubnis der Behörde unterbinden.
----------------------	--

---

---

#### 13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:	
Empfehlung:	Für die ordnungsgemäße Entsorgung halten Sie sich bitte an staatliche oder nationale Regelungen. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
Ungereinigte Verpackungen:	
Empfehlung	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

---

---

#### 14. Transportvorschriften

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/ Inland).	
ADR/RID-GGVS/E Klasse:	Kein
Seeschifftransport IMDG/GGVSee:	
IMDG/GGVSee-Klasse:	Kein
Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:	
ICAO/IATA-Klasse:	Kein
Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.

---

---

### **15. Angaben zu Rechtsvorschriften**

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien Nr.: 1907/2006

<b>H-Sätze:</b>	H317; Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>P-Sätze:</b>	P261; Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden P264; Nach Gebrauch gründlich waschen. P271; Nur im freien oder gut belüfteten Räumen verwenden. P272; Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. P273; Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280f; Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Nationale Vorschriften:  
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Gebrauch nur durch technisch qualifizierte Personen.

Klassifizierung nach Betriebssicherheits-  
Verordnung (BetrSichV): -

-

---

---

### **16. Sonstige Angaben**

Noch nicht vollständig geprüfter Stoff. Arbeitgeber sollen diese Informationen nur als Ergänzung zu deren eigenen Ergebnissen betrachten und unabhängig über deren Anwendbarkeit entscheiden, sodass die richtige Anwendung und somit die Gesundheit und Sicherheit der Angestellten gewährleistet ist. Diese Information beinhaltet keine gesetzliche Garantie und jeglicher Gebrauch des Produktes abweichend von diesem Sicherheitsdatenblatt, oder der Gebrauch in Kombination mit irgendeinem anderen Produkt oder Prozess obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Datenblatt ausstellender Bereich: Forschung und Entwicklung  
Kontakt: Dr. Jens Schönewerk

Abkürzungen.

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
GHS: Globally harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent