

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2022


Versionsnummer 2

überarbeitet am: 14.12.2022

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

- 1.1 Produktidentifikator
  - Handelsname: **Kohleelektroden Cu**
  - 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
  - Produktkategorie
  - Verwendung des Stoffes / des Gemisches
  - 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
  - Hersteller/Lieferant:
  - Auskunftgebender Bereich:
  - 1.4 Notrufnummer:
- Identifizierte Verwendung: Nur für gewerbliche Anwender bestimmt!  
 Erzeugnis nach Artikel 3 Nr. 3 der REACH-Verordnung.  
 Die unten aufgeführten Einstufungen geben die Einstufung des Reinstoffes wieder und dienen ausschließlich der Information.  
 Fugenhobel
- Alexander BINZEL  
 Schweißtechnik GmbH & Co.KG  
 Postfach 10 01 53 / D-35331 Giessen  
 Tel.: +49 (0) 6408 / 59-0  
 Fax: +49 (0) 6408 / 59-191  
 Mail: technischedokumentation@binzel-abicor.com
- Technische Dokumentation  
 Medizinische Notfallouskunft bei Vergiftungen:  
 Giftinformationszentrum Mainz - 24 h - Tel.: +49 (0) 6131 19240  
 (Beratung in deutscher oder englischer Sprache)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
  - Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
  - 2.2 Kennzeichnungselemente
  - Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
  - Gefahrenpiktogramme
  - Signalwort
  - Gefahrenhinweise
  - Sicherheitshinweise
  - 2.3 Sonstige Gefahren
  - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
  - PBT:
  - vPvB:
- Erzeugnis nach Artikel 3 Nr. 3 der REACH-Verordnung.  
 Die unten aufgeführten Einstufungen geben die Einstufung des Reinstoffes wieder und dienen ausschließlich der Information.  
 Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- 

GHS09
- entfällt  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- Nicht anwendbar.  
 Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.2 Gemische
  - Beschreibung:
  - Gefährliche Inhaltsstoffe:
- Erzeugnis nach Artikel 3 Nr. 3 der REACH-Verordnung.  
 Die unten aufgeführten Einstufungen geben die Einstufung des Reinstoffes wieder und dienen ausschließlich der Information.  
 Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3 Reg.nr.: 01-2119486977-12	Graphit (natürlicher und synthetischer) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	≥50-≤100%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6 Indexnummer: 029-024-00-X	Kupfer Aquatic Chronic 2, H411	≥25-≤50%

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 14.12.2022

Handelsname: Kohleelektroden Cu

- **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

(Fortsetzung von Seite 1)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.  
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.  
Selbstschutz des Ersthelfers.

- **Nach Einatmen:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

- **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

- **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Unverletztes Auge schützen.

- **Nach Verschlucken:**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert**

**auf tretende 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:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete**

**Löschmittel:**

Wasser im Vollstrahl

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch**

**ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid (CO)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

- **Weitere Angaben**

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene**

**Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen**

**und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung**

**und Reinigung:**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

- **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**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

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

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

- **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 14.12.2022

Handelsname: Kohleelektroden Cu

(Fortsetzung von Seite 2)

- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Trocken lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 30°C
- Lagerklasse: 13
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

### - 8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

#### 7782-42-5 Graphit (natürlicher und synthetischer)

AGW | Langzeitwert: 1,25\* 10\*\* mg/m<sup>3</sup>  
2(II);\*alveolengängig\*\*einatembar; AGS, DFG, Y

#### 7440-50-8 Kupfer

MAK | Langzeitwert: 0,01 A mg/m<sup>3</sup>  
als Cu

- Rechtsvorschriften: AGW: TRGS 900  
MAK: MAK- und BAT-Liste
- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.  
Technische Schutzmaßnahmen: Schweißen in Innenräumen nur mit Belüftungseinrichtung
- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- Atemschutz: Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
- Handschutz: Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigungs- und Hautpflegemittel einsetzen.
- Handschuhmaterial: Empfohlenes Material:  
Handschuhe aus Leder  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
- Augen-/Gesichtsschutz: Augen: Gesichtsschutz mit Strahlungsschutzschild
- Körperschutz: Ohren: Ohrenstöpsel oder Ohrenschützer  
Körper: Feuerfester Schutzanzug, Lederschürze, Schweißhelm, Lederstiefelgamaschen und Schutzhandschuhe

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
- Allgemeine Angaben
- Farbe: Kupferfarben
- Geruch: Geruchlos
- Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: C: 3527 °C  
Cu: 1084°C  
Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 14.12.2022

Handelsname: Kohleelektroden Cu

(Fortsetzung von Seite 3)

- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	C: 4027°C Cu: 2927°C
- Entzündbarkeit	Nicht bestimmt.
- Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar.
- Untere:	Nicht bestimmt.
- Obere:	Nicht bestimmt.
- Flammpunkt:	Nicht bestimmt.
- Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
- pH-Wert:	Nicht bestimmt
	Nicht anwendbar.
- Viskosität:	
- Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
	Nicht anwendbar.
- Dynamisch:	Nicht bestimmt.
	Nicht anwendbar.
- Löslichkeit	
- Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
- Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
- Dichte und/oder relative Dichte	
- Dichte:	C: 1,7 g/cm <sup>3</sup> Cu: 8,9 g/cm <sup>3</sup>
	Nicht bestimmt.
- Relative Dichte	Nicht bestimmt.
- Dampfdichte	Nicht bestimmt.
- Partikeleigenschaften	Siehe Abschnitt 3.

<b>- 9.2 Sonstige Angaben</b>	
- Aussehen:	
- Form:	Fest
<b>- Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
- Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- Zustandsänderung	
- Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

<b>- Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
<b>- Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	
	entfällt
- 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

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 14.12.2022

Handelsname: Kohleelektroden Cu

(Fortsetzung von Seite 4)

- 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
- Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische  
entfällt
- Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff  
entfällt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.2 Chemische Stabilität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)

- Atz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Schwere Augenschädigung/-reizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- 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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 14.12.2022

Handelsname: Kohleelektroden Cu

(Fortsetzung von Seite 5)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### - 12.1 Toxizität

#### - Aquatische Toxizität:

LC50/96 h	>100 mg/l (Pimephales promelas)
EC50	>10.000 mg/l (Daphnia magna)

- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.
- 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- 12.7 Andere schädliche Wirkungen
- Weitere ökologische Hinweise:
- Allgemeine Hinweise: Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften
- Europäisches Abfallverzeichnis
- 17 04 09\* Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer
- ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
- ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt
- 14.3 Transportgefahrenklassen
- ADR, ADN, IMDG, IATA
- Klasse entfällt
- 14.4 Verpackungsgruppe
- ADR, IMDG, IATA entfällt
- 14.5 Umweltgefahren:
- Marine pollutant: Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht anwendbar.
- UN "Model Regulation": entfällt

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie E2 Gewässergefährdend
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 200 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t
- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2022

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 14.12.2022

**Handelsname: Kohleelektroden Cu**

(Fortsetzung von Seite 6)

**- 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:**

**- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen nach §22 JArbSchG für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

**- Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

**- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht 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.

Das Sicherheitsdatenblatt entspricht auch den Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Anhang II der Verordnung (EU) Nr. 2020/878.

**- Relevante Sätze**

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**- Datenblatt ausstellender Bereich:**

Technische Dokumentation

**- Ansprechpartner:**

Technische Dokumentation

**- Datum der Vorgängerversion:**

12.12.2022

**- Abkürzungen und Akronyme:**

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  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend - Kategorie 2

**- Quellen**

- [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)  
- [www.baua.de](http://www.baua.de)  
IFA: Institute für Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance:  
- [www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index.jsp](http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index.jsp)  
- [www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-liste](http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-liste)

- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert

DE