

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Vorversilberung mit 5g Ag/l  
Pre silver plating bath with 5g Ag/l
- **Artikelnummer:** 3090300402
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Galvanisches Bad
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Wieland Edelmetalle GmbH  
Schwenninger Str. 13  
75179 Pforzheim  
Telefon +49 (07231)-1393-0, Telefax +49 (07231)-1393-100
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Wieland Edelmetalle GmbH  
www.wieland-edelmetalle.de  
msds@wieland-edelmetalle.de
- **1.4 Notrufnummer:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen

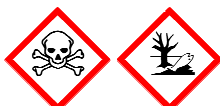
Acute Tox. 3      H301 Giftig bei Verschlucken.  
Acute Tox. 2      H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.  
Acute Tox. 3      H331 Giftig bei Einatmen.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS06    GHS09

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Cyankalium  
Kaliumcarbonat  
Silbercyanid
- **Gefahrenhinweise**  
H301+H331 Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: Vorversilberung mit 5g Ag/l**  
**Pre silver plating bath with 5g Ag/l**

(Fortsetzung von Seite 1)

- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
- P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**
- EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 151-50-8 EINECS: 205-792-3	Cyankalium ☠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	5-10%
CAS: 584-08-7 EINECS: 209-529-3	Kaliumcarbonat ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1-5%
CAS: 506-64-9 EINECS: 208-048-6	Silbercyanid ☠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ☠ Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315	< 1%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
- Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Atenschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.
- Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
- **Nach Einatmen:**
- Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**
- Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- Sofort mit Wasser abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:**
- Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
- Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: Vorversilberung mit 5g Ag/l**  
**Pre silver plating bath with 5g Ag/l**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Gefahren** Gefahr von Kreislaufkollaps.
- **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.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Cyanwasserstoff (HCN)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Atemschutzgerät anlegen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Atemschutzgerät anlegen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.  
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: Vorversilberung mit 5g Ag/l**  
**Pre silver plating bath with 5g Ag/l**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· **DNEL-Werte**

#### 506-64-9 Silbercyanid

Oral	DNEL(Comm.)akut	4,5 mg/kg (-) (CN)
	DNEL(Com.)longterm	0,05 mg/kg (-) (CN)
	DNEL(Industrie) akut	4,5 mg/kg (-) (CN)
	DNEL(Indust.)longt.	0,05 mg/kg (-) (CN)

· **PNEC-Werte**

#### 506-64-9 Silbercyanid

PNEC (Industrie)	0,03 µg/l (H <sub>2</sub> O) (CN)
PNEC (Commercial)	0,03 µg/l (H <sub>2</sub> O) (CN)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Filter B

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Chloroprenkautschuk

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Vorversilberung mit 5g Ag/l**  
**Pre silver plating bath with 5g Ag/l**

(Fortsetzung von Seite 4)

- vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**
  - Handschuhe aus Leder
  - Handschuhe aus dickem Stoff
- **Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| · <b>Form:</b>            | Flüssig          |
| · <b>Farbe:</b>           | Farblos          |
| · <b>Geruch:</b>          | Charakteristisch |
| · <b>Geruchsschwelle:</b> | Nicht bestimmt.  |

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

- |  |                 |
|--|-----------------|
| · <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>    | Nicht bestimmt. |
| · <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b> | Nicht bestimmt. |

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| · <b>Untere:</b> | Nicht bestimmt. |
| · <b>Obere:</b>  | Nicht bestimmt. |

· **Oxidierende Eigenschaften:** keine

· **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

- |                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>           | 1,06 g/cm <sup>3</sup> |
| · <b>Relative Dichte</b>             | Nicht bestimmt.        |
| · <b>Dampfdichte</b>                 | Nicht bestimmt.        |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b> | Nicht bestimmt.        |

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

· **Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| · <b>Dynamisch:</b>   | Nicht bestimmt. |
| · <b>Kinematisch:</b> | Nicht bestimmt. |

· **Lösemittelgehalt:**

· **Wasser:** 89,9 %

· **Festkörpergehalt:** 8,1 %

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: Vorversilberung mit 5g Ag/l**  
**Pre silver plating bath with 5g Ag/l**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· 9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **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:** Cyanwasserstoff (Blausäure)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.  
Lebensgefahr bei Hautkontakt.

**· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)**

Oral	LD50	66,3 mg/kg
Dermal	LD50	66,4 mg/kg
Inhalativ	LC50/4 h	6,17 mg/l

**151-50-8 Cyankalium**

Oral	LD50	5 mg/kg (rat)
	LDLO	2,86 mg/kg (human) (RTECS)
Dermal	LD50	5 mg/kg (ATE)
Inhalativ	LC50/4 h	0,5 mg/l (ATE)

**506-64-9 Silbercyanid**

Oral	LD50	123 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	100 mg/kg (human)
Inhalativ	LC50/4 h	0,5 mg/l (ATE)
	LC50	524 mg/kg (10min) (human)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/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.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** 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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: Vorversilberung mit 5g Ag/l**  
**Pre silver plating bath with 5g Ag/l**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**151-50-8 Cyankalium**

LC50	0,45 mg/l (96h) (Lepomis macrochirus (bluegrill))
EC50	2 mg/l (48h) (Daphnia magna (water flea))
EC50	1,8-1,9 mg/l (72h) (Eutosiphon sulcatum) (CN)
IC50	0,03 mg/l (8d) (Sc.quadricauda)

**506-64-9 Silbercyanid**

LC50	0,0049 mg/l (96h) (Pimephales promelas (fathead minnow)) (Ag)
	0,083 mg/l (96h) (Lepomis macrochirus (bluegrill)) (CN)
	0,057 mg/l (96h) (Onchorhynchus mykiss (rainbow trout)) (CN)
LC50	0,12 mg/l (96h) (Pimephales promelas (fathead minnow)) (CN)
EC50	0,0015 mg/l (48h) (Daphnia magna (water flea)) (Ag)
EC50	0,41 mg/l (48h) (Daphnia magna (water flea)) (CN)
EC50	0,001 mg/l (16h) (Ps.putida) (CN)
EC50	1,8 mg/l (72h) (Eutosiphon sulcatum) (CN)
IC50	0,03 mg/l (8d) (Sc.quadricauda) (CN)

· **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.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:** Giftig für Fische.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: Vorversilberung mit 5g Ag/l**  
**Pre silver plating bath with 5g Ag/l**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· <b>14.1 UN-Nummer</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN2206
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> · <b>ADR</b>  · <b>IMDG</b>  · <b>IATA</b>	2206 ISOCYANATE, GIFTIG, N.A.G. (KALIUMCYANID), UMWELTGEFÄHRDEND ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. (POTASSIUM CYANIDE, SILVER CYANIDE), MARINE POLLUTANT ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. (POTASSIUM CYANIDE)
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  · <b>ADR</b>    · <b>Klasse</b> · <b>Gefahrzettel</b>	6.1 (T1) Giftige Stoffe 6.1
· <b>IMDG</b>    · <b>Class</b> · <b>Label</b>	6.1 Giftige Stoffe 6.1
· <b>IATA</b>    · <b>Class</b> · <b>Label</b>	6.1 Giftige Stoffe 6.1
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>  · <b>Marine pollutant:</b>  · <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b>	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Cyankalium Nein Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Giftige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 9)



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

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: Vorversilberung mit 5g Ag/l**  
**Pre silver plating bath with 5g Ag/l**

(Fortsetzung von Seite 8)

· <b>Kemler-Zahl:</b>	60
· <b>EMS-Nummer:</b>	F-A,S-A
· <b>Segregation groups</b>	Cyanides
· <b>Stowage Category</b>	E
· <b>Stowage Code</b>	SW1 Protected from sources of heat. SW2 Clear of living quarters.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	100 ml
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E4 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 1 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D/E

· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	100 ml
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":** UN 2206 ISOCYANATE, GIFTIG, N.A.G. (KALIIUMCYANID), 6.1, II, UMWELTGEFÄHRDEND

### 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**  
H2 AKUT TOXISCH  
E2 Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: Vorversilberung mit 5g Ag/l**  
**Pre silver plating bath with 5g Ag/l**

(Fortsetzung von Seite 9)

**· Relevante Sätze**

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**· 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)
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
- ADR: Accord européen sur le transport 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)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
- Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
- Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Acute Tox. 1: Akute Toxizität – Kategorie 1
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

DE