

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich; Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich mit Alukontakten  
Pantasol gold bath, reddish (make-up salt); Pantasol gold bath with aluminium contact, reddish (make-up salt)
- **Artikelnummer:** 3100103003, 3120100603
- **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. 2      H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.  
Acute Tox. 1      H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.  
Acute Tox. 2      H330 Lebensgefahr bei Einatmen.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1      H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Carc. 1B          H350 Kann Krebs erzeugen.



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1      H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 22.10.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 28.08.2017

**Handelsname: Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich; Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich mit Alukontakten**  
**Pantasol gold bath, reddish (make-up salt); Pantasol gold bath with aluminium contact, reddish (make-up salt)**

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Skin Irrit. 2      H315 Verursacht Hautreizungen.  
 Skin Sens. 1      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### · 2.2 Kennzeichnungselemente

#### · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### · Gefahrenpiktogramme



GHS05    GHS06    GHS08    GHS09

#### · Signalwort Gefahr

#### · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Cyankalium  
 Kaliumdicyanoaurat  
 Kupfer-I-cyanid  
 Kaliumtetracyanonickelat(II)

#### · Gefahrenhinweise

H300+H310+H330 Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
 H315                      Verursacht Hautreizungen.  
 H318                      Verursacht schwere Augenschäden.  
 H334                      Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H317                      Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H350                      Kann Krebs erzeugen.  
 H411                      Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### · Sicherheitshinweise

P260                      Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 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/duschen.  
 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:

EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.  
 Nur für gewerbliche Anwender.

#### · 2.3 Sonstige Gefahren

#### · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar.  
 · **vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich; Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich mit Alukontakten**  
**Pantasol gold bath, reddish (make-up salt); Pantasol gold bath with aluminium contact, reddish (make-up salt)**

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7757-83-7 EINECS: 231-821-4	Natriumsulfit ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	10-<25%
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	10-<25%
CAS: 13967-50-5 EINECS: 237-748-4	Kaliumdicyanoaurat ⚠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Met. Corr.1, H290; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	5-<10%
CAS: 544-92-3 EINECS: 208-883-6	Kupfer-I-cyanid ⚠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	3-5%
CAS: 14220-17-8	Kaliumtetracyanonickelat(II) ⚠ Water-react. 1, H260; ⚠ Acute Tox. 3, H301; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 1B, H350; ⚠ Skin Sens. 1, H317	1-<3%
CAS: 506-61-6 EINECS: 208-047-0	Bis(cyano)kaliumargentat ⚠ Acute Tox. 1, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 1, H330; ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,3-<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.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
- **Nach Einatmen:**  
Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.  
Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung.  
Beatmung mit Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät.
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Übelkeit  
Bewußtlosigkeit  
Atemnot

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 22.10.2018

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 28.08.2017

**Handelsname: Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich; Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich mit Alukontakten**  
**Pantasol gold bath, reddish (make-up salt); Pantasol gold bath with aluminium contact, reddish (make-up salt)**

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung von Seite 3)

## 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.
- **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.
- **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:**  
Mechanisch 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.
- **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:** 6,1B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname:** Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich; Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich mit Alukontakten  
Pantasol gold bath, reddish (make-up salt); Pantasol gold bath with aluminium contact, reddish (make-up salt)

(Fortsetzung von Seite 4)

· **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:**

#### 151-50-8 Cyankalium

AGW	Langzeitwert: 1 E mg/m <sup>3</sup> 5(II);EU, H, Y
-----	---

#### 13967-50-5 Kaliumdicyanoaurat

MAK	Langzeitwert: 2E mg/m <sup>3</sup> als CN
-----	--

#### 544-92-3 Kupfer-I-cyanid

MAK	Langzeitwert: 2E mg/m <sup>3</sup> als CN
-----	--

#### 14220-17-8 Kaliumtetracyanonickelat(II)

MAK	einatembare Fraktion; vgl.Abschn.XII
-----	--------------------------------------

#### 506-61-6 Bis(cyano)kaliumargentat

AGW	Langzeitwert: 0,01E mg/m <sup>3</sup> 2(I);DFG,EU,10
-----	---

· **DNEL-Werte**

#### 13967-50-5 Kaliumdicyanoaurat

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)

#### 506-61-6 Bis(cyano)kaliumargentat

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**

#### 13967-50-5 Kaliumdicyanoaurat

PNEC (Industrie)	0,03 µg/l (H2O) (CN)
PNEC (Commercial)	0,03 µg/l (H2O) (CN)

#### 506-61-6 Bis(cyano)kaliumargentat

PNEC (Industrie)	0,03 µg/l (H2O) (CN)
PNEC (Commercial)	0,03 µg/l (H2O) (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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich; Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich mit Alukontakten**  
**Pantasol gold bath, reddish (make-up salt); Pantasol gold bath with aluminium contact, reddish (make-up salt)**

(Fortsetzung von Seite 5)

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Atemschutz empfehlenswert.  
 Filter P1

· **Handschutz:**

Handschuhe aus Kunststoff



Schutzhandschuhe

· **Handschuhmaterial**

Chloroprenkautschuk  
 Butylkautschuk  
 Fluorkautschuk (Viton)  
 Nitrilkautschuk

· **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.  
 Wert für die Permeation: Level ≤ 6

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus dickem Stoff  
 Handschuhe aus Leder

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

<b>Form:</b>	Fest
<b>Farbe:</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch

· **pH-Wert (25 g/l) bei 20 °C:** 10

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.  
**Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

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

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

· **Explosionsgrenzen:**

**Oxidierende Eigenschaften:** keine

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich; Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich mit Alukontakten**  
**Pantasol gold bath, reddish (make-up salt); Pantasol gold bath with aluminium contact, reddish (make-up salt)**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Dichte:</b>	
<b>Schüttdichte bei 20 °C:</b>	ca. 665 kg/m <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:</b> 85 g/l	
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>Festkörpergehalt:</b> 100,0 %	
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b> 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** Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.
- **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**  
Lebensgefahr bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

#### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)		
Oral	LD50	36,2 mg/kg
Dermal	LD50	31,7 mg/kg
Inhalativ	LC50/4 h	0,169 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	0,05 mg/l (ATE)

#### 13967-50-5 Kaliumdicyanoaurat

Oral	LD50	29 mg/kg (rat)
	LD50	100 mg/kg (human) (CN)
Inhalativ	LC50/4 h	0,05 mg/l (ATE)
	LC50	524 mg/kg (10min) (human) (HCN)

#### 544-92-3 Kupfer-I-cyanid

Oral	LD50	126 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5 mg/kg (ATE)

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich; Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich mit Alukontakten**  
**Pantasol gold bath, reddish (make-up salt); Pantasol gold bath with aluminium contact, reddish (make-up salt)**

(Fortsetzung von Seite 7)

Inhalativ	LC50/4 h	0,05 mg/l (ATE)
<b>14220-17-8 Kaliumtetracyanonickelat(II)</b>		
Oral	LD50	275 mg/kg (mus)
<b>506-61-6 Bis(cyano)kaliumargentat</b>		
Oral	LD50	21 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	100 mg/kg (human)
Inhalativ	LC50/4 h	0,005 mg/l (ATE)
	LC50	524 mg/kg (10min) (human) (HCN)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität**  
Kann Krebs erzeugen.
- **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.

### 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)

#### **13967-50-5 Kaliumdicyanoaurat**

LC50	0,083 mg/l (96h) (Lepomis macrochirus (bluegrill)) (CN)
LC50	0,12 mg/l (96h) (Pimephales promelas (fathead minnow)) (CN)
	0,057 mg/l (96h) (Onchorhynchus mykiss (rainbow trout)) (CN)
EC50	0,041 mg/l (48h) (Daphnia magna (water flea)) (CN)
EC50	1,8 mg/l (72h) (Eutosiphon sulcatum) (CN)
IC50	0,03 mg/l (8d) (Sc.quadricauda) (CN)

#### **506-61-6 Bis(cyano)kaliumargentat**

LC50	0,0049 mg/l (96h) (Pimephales promelas (fathead minnow)) (Ag)
LC50	0,12 mg/l (96h) (Pimephales promelas (fathead minnow)) (CN)
	0,083 mg/l (96h) (Lepomis macrochirus (bluegrill)) (CN)

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich; Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich mit Alukontakten  
Pantasol gold bath, reddish (make-up salt); Pantasol gold bath with aluminium contact, reddish (make-up salt)**

(Fortsetzung von Seite 8)

	0,057 mg/l (96h) (Onchorhynchus mykiss (rainbow trout)) (CN)
EC50	0,0015 mg/l (48h) (Daphnia magna (water flea)) (Ag)
EC50	0,041 mg/l (48h) (Daphnia magna (water flea)) (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:**  
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.  
Wegen Recycling Hersteller ansprechen.
- **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.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1588
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1588 CYANIDE, ANORGANISCH, FEST, N.A.G. (KALIUMCYANID, Kaliumdicyanoaurat), UMWELTGEFÄHRDEND
- **IMDG** CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S. (POTASSIUM CYANIDE, potassium dicyanoaurate), MARINE POLLUTANT
- **IATA** CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich; Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich mit Alukontakten**  
**Pantasol gold bath, reddish (make-up salt); Pantasol gold bath with aluminium contact, reddish (make-up salt)**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 6.1 (T5) Giftige Stoffe  
 · **Gefahrzettel** 6.1

· **IMDG**



· **Class** 6.1 Giftige Stoffe  
 · **Label** 6.1

· **IATA**



· **Class** 6.1 Giftige Stoffe  
 · **Label** 6.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Ja  
 Symbol (Fisch und Baum)  
 · **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Kemler-Zahl:** Achtung: Giftige Stoffe  
 66  
 · **EMS-Nummer:** F-A,S-A  
 · **Segregation groups** Cyanides

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

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Freigestellte Mengen (EQ):** E4  
 · **Begrenzte Menge (LQ)** 500 g  
 · **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E4  
 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 1 g  
 Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 g  
 · **Beförderungskategorie** 2  
 · **Tunnelbeschränkungscode** D/E

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich; Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich mit Alukontakten**  
**Pantasol gold bath, reddish (make-up salt); Pantasol gold bath with aluminium contact, reddish (make-up salt)**

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	500 g
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E4
	Maximum net quantity per inner packaging: 1 g
	Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
<hr style="border-top: 1px dashed #000;"/>	
· <b>IATA</b>	
· <b>Bemerkungen:</b>	(POTASSIUM CYANIDE, potassium dicyanoaurate)
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1588, CYANIDE, ANORGANISCH, FEST, N.A.G. (KALIUMCYANID, Kaliumdicyanoaurat), UMWELTGEFÄHRDEND, 6.1, II

### 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**  
 H1 AKUT TOXISCH  
 E2 Gewässergefährdend
  - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5 t
  - **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 20 t
  - **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 27
  - **Nationale Vorschriften:**
  - **Technische Anleitung Luft:**
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I      | 0,8         |
| III    | 3,0         |
- **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.

- **Relevante Sätze**  
 H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.  
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.  
 H301 Giftig bei Verschlucken.  
 H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname: Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich; Pantasolsalz zur Vergoldung Farbe roetlich mit Alukontakten  
Pantasol gold bath, reddish (make-up salt); Pantasol gold bath with aluminium contact, reddish (make-up salt)**

(Fortsetzung von Seite 11)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

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

Water-react. 1: Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln – Kategorie 1

Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Acute Tox. 1: Akute Toxizität – Kategorie 1

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Carc. 1B: Karzinogenität – Kategorie 1B

Carc. 1B: Karzinogenität – Kategorie 1B

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**