

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

Druckdatum : 03.07.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.07.2018

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Stiftgoldbad 204-S grün, 9 g Au/l

Pen gold bath 204-S green, 9 g Au/l

· **Artikelnummer:**

86908080 = 1000ml

86908070 = 100ml

86908060 = 30ml

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht zugelassen für den privaten Verbraucher.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Galvanisches Bad

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Heimerle + Meule GmbH

Dennigstrasse 16

D-75179 Pforzheim

Telefon +49 (0) 7231 940-0

Telefax +49 (0) 7231 940-2199

[www.heimerle-meule.com](http://www.heimerle-meule.com)

· **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung BASU - Bau/Arbeitssicherheit/Umwelt

[sds@heimerle-meule.com](mailto:sds@heimerle-meule.com)

IATA - 24h Emergency Contact -

(Gefahrgut-Notrufnummer)

+49 172 739 6970

· **1.4 Notrufnummer:**

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, ++49 761 19240 (24 h)

**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

H311 Giftig bei Hautkontakt.

Acute Tox. 3

H331 Giftig bei Einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 03.07.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.07.2018

**Handelsname: Stiftgoldbad 204-S grün, 9 g Au/l**  
**Pen gold bath 204-S green, 9 g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml
- Gefahrenpiktogramme



GHS06















GHS09

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
 Kaliumgoldcyanid  
 Kaliumdicyanoargentat(I)  
 Kaliumnickelcyanid
- **Gefahrenhinweise**  
 H311+H331 Giftig bei Hautkontakt oder Einatmen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Sicherheitshinweise**  
 P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
 P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung tragen.  
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **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 / Angaben zu Bestandteilen:

CAS: 13967-50-5 EINECS: 237-748-4 Reg.nr.: 01-2120130777-52	Kaliumgoldcyanid  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	≥1–<2,5%
CAS: 506-61-6 EINECS: 208-047-0 Indexnummer: 006-007-00-5	Kaliumdicyanoargentat(I)  Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330  Eye Dam. 1, H318  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410  Skin Irrit. 2, H315	1%
CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1 RTECS: GE 7350000	Zitronensäure  Eye Irrit. 2, H319	0,5–1%
CAS: 14220-17-8 EINECS: 238-082-7 Indexnummer: 006-007-00-5	Kaliumnickelcyanid  Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 1, H330  Aquatic Chronic 1, H410  Skin Sens. 1, H317	0,25–0,5%

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 03.07.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.07.2018

**Handelsname: Stiftgoldbad 204-S grün, 9 g Au/l**  
**Pen gold bath 204-S green, 9 g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **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.  
 Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.  
 Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.  
 Selbstschutz des Ersthelfers.  
 Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen

· **Nach Einatmen:**

Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.  
 Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:**

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

· **Nach Augenkontakt:**

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

· **Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
 Sofort Arzt hinzuziehen.  
 Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.  
 Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.

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

Cyanidvergiftung  
 Cyanose

· **Hinweise für den Arzt:** Cyanidvergiftung

· **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.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

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

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.:  
 Cyanwasserstoff (HCN)

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**

Atemschutzgerät anlegen.



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 03.07.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.07.2018

**Handelsname: Stiftgoldbad 204-S grün, 9 g Au/l**  
**Pen gold bath 204-S green, 9 g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **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**  
*Atemschutzgerät anlegen.  
 Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
 Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
 Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.*
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
*Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
 Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
 Mit viel Wasser verdünnen.  
 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**  
*Behälter dicht geschlossen halten.  
 Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
 Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.  
 Aerosolbildung vermeiden.  
 Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.  
 Angestaubte Gegenstände und Fußboden nicht trocken reinigen, sondern gründlich mit viel Wasser säubern.*
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Atemschutzgeräte bereithalten.*
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
*Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.  
 Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.  
 Bei der Lagerung dieses Stoffes sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten ( z.B.: WHG, AwSV, TRGS 400, TRGS 509, TRGS 510, Lagerklassen, etc.)  
 Die behördlichen Vorschriften für das Lagern sind zu beachten.  
 Eindringen in den Boden sicher verhindern.*
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
*zu beachten : TRGS 510  
 Nicht zusammen mit Säuren lagern.  
 Getrennt von Lebensmitteln lagern.*

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 03.07.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.07.2018

**Handelsname: Stiftgoldbad 204-S grün, 9 g Au/l**  
**Pen gold bath 204-S green, 9 g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.



Unter Verschuß oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

Unter Verschuß und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

- **Lagerklasse:** 6.1 D
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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:**

**CAS: 13967-50-5 Kaliumgoldcyanid**

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

**CAS: 14220-17-8 Kaliumnickelcyanid**

MAK (Deutschland)	einatembare Fraktion; vgl.Abschn.XII
-------------------	--------------------------------------

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

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

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 bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gemäß EG-Richtlinie 89/686/EWG

- **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

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

Achtung: Filtergeräte schützen nur kurze Zeit. Sie sollen nur in Ausnahmefällen, d.h. wenn geringe Mengen des Stoffes freigesetzt sind, zur Bekämpfung von Leckagen und Feuer verwendet werden gemäß EN 14387 (Atemschutzgeräte)

gemäß EN 143 (Partikelfilter)

- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter B-P2

- **Handschutz:**

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 03.07.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.07.2018

**Handelsname: Stiftgoldbad 204-S grün, 9 g Au/l**  
**Pen gold bath 204-S green, 9 g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 6)

zu Beachten : TRGS 401



Schutzhandschuhe

gemäß EN 374

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Sensibilisierung durch die Inhaltsstoffe in den Handschuhmaterialien möglich.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

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

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

Vor der Arbeit mit Handschuhen wird das Einreiben mit gerbstoffhaltigen Hautschutzmitteln zur Vermeidung einer Hauterweichung infolge Schweißbildung empfohlen.

- **Handschuhmaterial**

Chloroprenkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,65$  mm

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,65$  mm

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

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.

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 3) betragen.

Wert für die Permeation: Level  $\leq 3$

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

Handschuhe aus Leder

Handschuhe aus dickem Stoff

- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

gemäß EN 166

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

Form:

Flüssig

Farbe:

Hellgrün

- **Geruch:**

Geruchlos

- **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 03.07.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.07.2018

**Handelsname: Stiftgoldbad 204-S grün, 9 g Au/l**  
**Pen gold bath 204-S green, 9 g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>pH-Wert bei 20°C:</b>	6
· <b>Zustandsänderung</b> <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b> <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt. 100°C
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b> <b>Untere:</b> <b>Obere:</b>	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dichte:</b> · <b>Relative Dichte</b> · <b>Dampfdichte</b> · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt. Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b> <b>Dynamisch:</b> <b>Kinematisch:</b> · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt. 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 Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Kontakt mit Säuren setzt sehr giftige Gase frei  
Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Cyanwasserstoff (Blausäure)

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 03.07.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.07.2018

**Handelsname: Stiftgoldbad 204-S grün, 9 g Au/l**  
**Pen gold bath 204-S green, 9 g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 8)

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)		
Oral	LD50	327 mg/kg
Dermal	LD50	927 mg/kg
Inhalativ	LC50/4 h	9,38 mg/l
CAS: 13967-50-5 Kaliumgoldcyanid		
Oral	LD50	29 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	0,5 mg/l (ATE)
CAS: 506-61-6 Kaliumdicyanoargentat(I)		
Oral	LD50	5 mg/kg (ATE)
Dermal	LD50	20,9 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	0,5 mg/l (ATE)
CAS: 77-92-9 Zitronensäure		
Oral	LD50	6.730 mg/kg (rat)
CAS: 14220-17-8 Kaliumnickelcyanid		
Oral	LD50	5 mg/kg (ATE)
Dermal	LD50	5 mg/kg (ATE)
Inhalativ	LC50/4 h	0,05 mg/l (ATE)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **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.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### \* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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:**  
Wassergefährdungsklasse ( WGK ) 2 wassergefährdend.  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
giftig für Wasserorganismen

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 03.07.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.07.2018

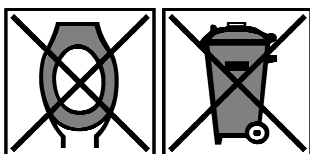
**Handelsname: Stiftgoldbad 204-S grün, 9 g Au/l**  
**Pen gold bath 204-S green, 9 g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Nicht anwendbar.
- **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:**



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

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

- **Abfallschlüsselnummer:**  
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAK/EWC branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
- **Europäischer Abfallkatalog**  
Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. Im Allgemeinen gelten Chemikalienreste als Spezialabfall. Die Entsorgung wird in den Mitgliedsstaaten der EU nach entsprechenden Gesetzen und Vorschriften geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf

11 00 00	ABFÄLLE AUS DER CHEMISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG UND BESCHICHTUNG VON METALLEN UND ANDEREN WERKSTOFFEN; NICHTEISEN-HYDROMETALLURGIE
11 01 00	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung)
11 01 98*	andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
HP 6	akute Toxizität
HP 12	Freisetzung eines akut toxischen Gases
HP 14	ökotoxisch

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Ungereinigte oder mit Produktresten verunreinigte Verpackungen sind wie das Produkt zu behandeln.  
Verpackungen die frei von Produktresten sind, sollen der Verwertung zugeführt werden; nur wenn kein entsprechendes Sammelsystem vorhanden ist, dürfen sie wie Hausmüll entsorgt werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1935
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** UN1935 CYANID, LÖSUNG, N.A.G.  
(Kaliumgoldcyanid, Kaliumdicyanoargentat(I)),  
UMWELTGEFÄHRDEND

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 03.07.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.07.2018

**Handelsname: Stiftgoldbad 204-S grün, 9 g Au/l**  
**Pen gold bath 204-S green, 9 g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 10)

· **IMDG, IATA** *CYANIDE SOLUTION, N.O.S. (Potassium dicyanoaurate, potassium dicyanoargentate)*

· **14.3 Transportgefahrenklassen**· **ADR**

· **Klasse** 6.1 Giftige Stoffe  
 · **Gefahrzettel** 6.1

· **IMDG, IATA**

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

· **14.4 Verpackungsgruppe**· **ADR, IMDG, IATA** III· **14.5 Umweltgefahren:**

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

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

· **Kemler-Zahl:** Achtung: Giftige Stoffe  
 · **EMS-Nummer:** 60  
 · **Segregation groups:** F-A,S-A  
 · **Stowage Category:** Cyanides  
 · **Stowage Code:** A  
 · **Segregation Code:** SW2 Clear of living quarters.  
SG35 Stow "separated from" acids.

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

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**  
 · **Begrenzte Menge (LQ)** 5L  
 · **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml  
 · **Beförderungskategorie** 2  
 · **Tunnelbeschränkungscode** E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 5L  
 · **Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 03.07.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.07.2018

**Handelsname: Stiftgoldbad 204-S grün, 9 g Au/l**  
**Pen gold bath 204-S green, 9 g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 11)

· **IATA**· **Bemerkungen:**

24h Emergency Contact -  
(Gefahrgut-Notrufnummer)

+49 172 739 6970

· **UN "Model Regulation":**

UN 1935 CYANID, LÖSUNG, N.A.G.  
( K A L I U M G O L D C Y A N I D ,  
KALIUMDICYANOARGENTAT(I)), 6.1, III,  
UMWELTGEFÄHRDEND

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (vierzehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG)

Richtlinie 2012/18/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates.

· **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, 27· **Nationale Vorschriften:**· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	1,0

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2** : wassergefährdend.· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

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.

· **Gründe für Änderungen**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wird von uns falls erforderlich, nach den gesetzlichen Vorgaben überarbeitet.

Die aktuelle Version steht Ihnen im Internet unter [www.heimerle-meule.com](http://www.heimerle-meule.com) zur Verfügung.

(Fortsetzung auf Seite 13)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum : 03.07.2018

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 03.07.2018

**Handelsname: Stiftgoldbad 204-S grün, 9 g Au/l**  
**Pen gold bath 204-S green, 9 g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Datum der letzten Ausgabe** : 26.07.2016

· **Relevante Sätze**

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
- H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung BASU - Bau/Arbeitssicherheit/Umwelt

sds@heimerle-meule.com

· **Ansprechpartner:**

Herr Thomas Knuth  
 Knuth@heimerle-meule.com  
 sds@heimerle-meule.com

· **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)
- 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. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Acute Tox. 1: Akute Toxizität – Kategorie 1
- Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
- 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**