

Druckdatum: 21.10.2010

überarbeitet am: 21.10.2010

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens· **Angaben zum Produkt**· **Handelsname:** Pantasolvergoldung blass 1g Au/l, Pantasolvergoldung gruen 1g Au/l· **Artikelnummer:** 3100102703, 3100102803, 3120100303, 3120100403· **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Galvanisches Bad· **Hersteller/Lieferant:**

Wieland Edelmetalle + Technologie GmbH

Schwenninger Str. 13

75179 Pforzheim

Telefon + 49 (07231)-37050, Telefax + 49 (07231)-357959

· **Auskunftgebender Bereich:**

Wieland Edelmetalle + Technologie GmbH

www.wieland-edelmetalle.de

marcus.mueller@wieland-edelmetalle.de

· **Notfallauskunft:**

GIZ-Nord, Göttingen

+49 (0) 551 19240

2 Mögliche Gefahren· **Gefahrenbezeichnung:**

T+ Sehr giftig

N Umweltgefährlich

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 26/27/28 Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R 32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **GHS-Kennzeichnungselemente****Gefahr**

H300+EUH032 - Lebensgefahr bei Verschlucken. Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H330 - Lebensgefahr bei Einatmen.



H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Reaktion:**

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P320 Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P361 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

· **Lagerung:**

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

D

Handelsname: Pantasolvergoldung blass 1g Au/l, Pantasolvergoldung gruen 1g Au/l

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Entsorgung:**
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 151-50-8 EINECS: 205-792-3	Cyankalium	T+, N; R 26/27/28-32-50/53 Gefahr: 3.1.O/2, 3.1.D/1, 3.1.I/2 Achtung: 4.1.A/1, 4.1.C/1	10-25%
CAS: 13967-50-5 EINECS: 237-748-4	Kaliumdicyanoaurat	T+, N; R 26/27/28-32-50/53 Gefahr: 3.1.O/2, 3.1.D/1, 3.1.I/1 Achtung: 4.1.A/1, 4.1.C/1	5-10%
CAS: 506-61-6 EINECS: 208-047-0	Bis(cyano)kaliumargentat	T+, N; R 26/27/28-32-50/53 Gefahr: 3.1.O/2, 3.1.D/1, 3.1.I/2 Achtung: 4.1.A/1, 4.1.C/1	1-5%

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
- **Nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
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.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:**
Übelkeit
Bewußtlosigkeit

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Cyanwasserstoff (HCN)
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 21.10.2010

überarbeitet am: 21.10.2010

Handelsname: Pantasolvergoldung blass 1g Au/l, Pantasolvergoldung gruen 1g Au/l

(Fortsetzung von Seite 2)

· Weitere Angaben

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

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Atemschutzgerät anlegen.

· Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mechanisch aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

7 Handhabung und Lagerung**· Handhabung:****· Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Atemschutzgeräte bereithalten.**· 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): -****8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.**· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****151-50-8 Cyankalium**MAK | 5,0E mg/m³**13967-50-5 Kaliumdicyanoaurat**

MAK | vgl. Abschn. IIb

506-61-6 Bis(cyano)kaliumargentatMAK | 0,01 E mg/m³
als Ag berechnet**· Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**· 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.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 21.10.2010

überarbeitet am: 21.10.2010

Handelsname: Pantasolvergoldung blass 1g Au/l, Pantasolvergoldung gruen 1g Au/l

(Fortsetzung von Seite 3)

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

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter P3

· **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 \geq 6

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

Handschuhe aus dickem Stoff

Handschuhe aus Leder

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

Form:	Fest
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar.

· **Selbstentzündlichkeit:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

Brandfördernde Eigenschaften keine

· **Dichte:**

Schüttdichte bei 20°C: ca. 665 kg/m³

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser bei 20°C: 85 g/l

· **pH-Wert (25 g/l) bei 20°C:**

10

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 21.10.2010

überarbeitet am: 21.10.2010

Handelsname: Pantasolvergoldung blass 1g Au/l, Pantasolvergoldung gruen 1g Au/l

(Fortsetzung von Seite 4)

· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
Festkörpergehalt:	100,0 %

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
- **Gefährliche Reaktionen** Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Cyanwasserstoff (Blausäure)

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

151-50-8 Cyankalium

Oral LD50 5 mg/kg (Ratte)

13967-50-5 Kaliumdicyanoaurat

Oral LD50 29 mg/kg (Ratte)

506-61-6 Bis(cyano)kaliumargentat

Oral LD50 21 mg/kg (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Sehr giftig
Gefahr durch Hautresorption.

12 Umweltspezifische Angaben

- **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.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 21.10.2010

überarbeitet am: 21.10.2010

Handelsname: Pantasolvergoldung blass 1g Au/l, Pantasolvergoldung gruen 1g Au/l

(Fortsetzung von Seite 5)

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

Europäischer Abfallkatalog

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

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.**14 Angaben zum Transport****Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):****ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 6.1 (T5) Giftige Stoffe**Kemler-Zahl:** 66**UN-Nummer:** 1588**Verpackungsgruppe:** II**Gefahrzettel** 6.1**Besondere Kennzeichnung:** Symbol (Fisch und Baum)**Bezeichnung des Gutes:** 1588 CYANIDE, ANORGANISCH, FEST, N.A.G. (KALIUMCYANID, Kaliumdicyanoaurat)**Freigestellte Mengen (EQ):** E4**Begrenzte Menge (LQ)** LQ18**Beförderungskategorie** 2**Tunnelbeschränkungscode** D/E**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:****IMDG/GGVSee-Klasse:** 6.1**UN-Nummer:** 1588**Label** 6.1**Verpackungsgruppe:** II**EMS-Nummer:** F-A,S-A**Marine pollutant:** Ja**Segregation groups** Symbol (Fisch und Baum)

Cyanides

(Fortsetzung auf Seite 7)

D

Druckdatum: 21.10.2010

überarbeitet am: 21.10.2010

Handelsname: Pantasolvergoldung blass 1g Au/l, Pantasolvergoldung gruen 1g Au/l

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Richtiger technischer Name:** CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S. (POTASSIUM CYANIDE, potassium dicyanoaurate)

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 6.1
- **UN/ID-Nummer:** 1588
- **Label** 6.1
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S.

· **UN "Model Regulation":** UN1588, CYANIDE, ANORGANISCH, FEST, 6.1, II

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

T+ Sehr giftig
N Umweltgefährlich

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Cyankalium
Kaliumdicyanoaurat
Bis(cyano)kaliumargentat

· **R-Sätze:**

26/27/28 Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **S-Sätze:**

4 Von Wohnplätzen fernhalten.
7/9 Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
20 Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
27/28 Bei Berührung mit der Haut beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser
36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	1-5

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 21.10.2010

überarbeitet am: 21.10.2010

Handelsname: Pantasolvergoldung blass 1g Au/l, Pantasolvergoldung gruen 1g Au/l

(Fortsetzung von Seite 7)

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 R-Sätze

26/27/28 Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Umweltschutz**· Ansprechpartner:** Herr Marcus Müller**· Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert