

Druckdatum: 06.09.2010

überarbeitet am: 06.09.2010

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: Rhodinete Gelb-, Blass-, Feingoldbad gebrauchsfertig, Spezialvergoldung mit 20g Au/l, Stainless Steel Regenenerierung mit 20g Au/l**
- **Artikelnummer:** 3010100202, 3010100302, 3010100102, 3170100302, 3070100204
- **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 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 49 Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.

R 23/24/25 Auch giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

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

H301 - Giftig bei Verschlucken.

H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H330 - Lebensgefahr bei Einatmen.



Gefahr

H350i - Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.



H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Enthält Cobaltsulfat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- **Reaktion:**

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 06.09.2010

überarbeitet am: 06.09.2010

Handelsname: Rhodnette Gelb-, Blass-, Feingoldbad gebrauchsfertig, Spezialvergoldung mit 20g Au/l, Stainless Steel Regenerierung mit 20g Au/l

(Fortsetzung von Seite 1)

- 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.
- **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: 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	1-5%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2	Borsäure Repr. Cat. 2; T; R 60-61 Gefahr: 3.7/1B	≤ 1%
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	≤ 1%
CAS: 10124-43-3 EINECS: 233-334-2	Cobaltsulfat Carc. Cat. 2; T, Xi, N; R 49-22-42/43-50/53 Gefahr: 3.4.R/1, 3.6/1B Achtung: 4.1.A/1, 4.1.C/1; 3.1.O/4; 3.4.S/1	≤ 1%

- **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.
- **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.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 06.09.2010

überarbeitet am: 06.09.2010

**Handelsname: Rhodnette Gelb-, Blass-, Feingoldbad gebrauchsfertig, Spezialvergoldung mit 20g Au/l,
Stainless Steel Regenerierung mit 20g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 2)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Aerosolbildung vermeiden.
- **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:**

10043-35-3 Borsäure

AGW	0,5 mg/m ³ 2(I);AGS, Y, 10
-----	--

10124-43-3 Cobaltsulfat

MAK	vgl.Abschn.XIII
-----	-----------------

- **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.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 06.09.2010

überarbeitet am: 06.09.2010

Handelsname: Rhodnette Gelb-, Blass-, Feingoldbad gebrauchsfertig, Spezialvergoldung mit 20g Au/l, Stainless Steel Regenerierung mit 20g Au/l

(Fortsetzung von Seite 3)

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

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

· **Handschutz:**

Handschuhe aus Kunststoff



Schutzhandschuhe

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

· **Handschuhmaterial**

Chloroprenkautschuk

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Nitrilkautschuk

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

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:**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

Form:	Flüssig
Farbe:	Verschieden, je nach Einfärbung
Geruch:	Charakteristisch

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** nicht anwendbar

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

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:**

Brandfördernde Eigenschaften keine

· **Dichte bei 20°C:** 1,02 - 1,04 g/cm³

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: Vollständig mischbar.

· **pH-Wert bei 20°C:** 6 - 8

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 06.09.2010

überarbeitet am: 06.09.2010

**Handelsname: Rhodnette Gelb-, Blass-, Feingoldbad gebrauchsfertig, Spezialvergoldung mit 20g Au/l,
Stainless Steel Regenerierung mit 20g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Lösemittelgehalt:**
Organische Lösemittel: 0,0 %

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:**

13967-50-5 Kaliumdicyanoaurat

Oral LD50 29 mg/kg (Ratte)

151-50-8 Cyankalium

Oral LD50 5 mg/kg (Ratte)

10124-43-3 Cobaltsulfat

Oral LD50 582 mg/kg (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine 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:
Giftig
Krebserzeugend beim Einatmen.

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 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

13 Hinweise zur Entsorgung

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

D

Druckdatum: 06.09.2010

überarbeitet am: 06.09.2010

Handelsname: Rhodnette Gelb-, Blass-, Feingoldbad gebrauchsfertig, Spezialvergoldung mit 20g Au/l, Stainless Steel Regenerierung mit 20g Au/l

(Fortsetzung von Seite 5)

· Europäischer Abfallkatalog	
11 00 00	ABFÄLLE AUS DER CHEMISCHEN OBERFLÄCHENBEARBEITUNG UND BESCHICHTUNG VON METALLEN UND ANDEREN WERKSTOFFEN; NICHT-EISEN-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:**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

· **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 (T4) Giftige Stoffe

· **Kemler-Zahl:** 6.1

· **UN-Nummer:** 1935

· **Verpackungsgruppe:** III

· **Gefahrzettel** 6.1

· **Besondere Kennzeichnung:** Symbol (Fisch und Baum)

· **Bezeichnung des Gutes:** 1935 CYANID, LÖSUNG, N.A.G. (Kaliumdicyanoaurat, KALIUMCYANID)

· **Freigestellte Mengen (EQ):** E1

· **Begrenzte Menge (LQ)** LQ7

· **Beförderungskategorie** 2

· **Tunnelbeschränkungscode** E

· **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



· **IMDG/GGVSee-Klasse:** 6.1

· **UN-Nummer:** 1935

· **Label** 6.1

· **Verpackungsgruppe:** III

· **EMS-Nummer:** F-A,S-A

· **Marine pollutant:** Ja

Symbol (Fisch und Baum)

· **Richtiger technischer Name:** CYANIDE SOLUTION, N.O.S.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 06.09.2010

überarbeitet am: 06.09.2010

**Handelsname: Rhodnette Gelb-, Blass-, Feingoldbad gebrauchsfertig, Spezialvergoldung mit 20g Au/l,
Stainless Steel Regenerierung mit 20g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 6)

· Bemerkungen: (potassium dicyanoaurate, potassium cyanide)**· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:****· ICAO/IATA-Klasse:** 6.1
· UN/ID-Nummer: 1935
· Label 6.1
· Verpackungsgruppe: III
· Richtiger technischer Name: CYANIDE SOLUTION, N.O.S.**· UN "Model Regulation":** UN1935, CYANID, LÖSUNG, 6.1, III

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

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

· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:T Giftig
N Umweltgefährlich**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**Cobaltsulfat
Kaliumdicyanoaurat
Cyankalium**· R-Sätze:**49 Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.
23/24/25 Auch giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.**· S-Sätze:**53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
4 Von Wohnplätzen fernhalten.
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
20 Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).
27 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.**· Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Enthält Cobaltsulfat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· Nationale Vorschriften:**· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****· Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

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 8)

Druckdatum: 06.09.2010

überarbeitet am: 06.09.2010

**Handelsname: Rhodnette Gelb-, Blass-, Feingoldbad gebrauchsfertig, Spezialvergoldung mit 20g Au/l,
Stainless Steel Regenerierung mit 20g Au/l**

(Fortsetzung von Seite 7)

· Relevante R-Sätze

- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 26/27/28 Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- 32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
- 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- 49 Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.
- 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- 61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

· 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: International Civil Aviation Organization

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

D