

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Kaliumhexachloroplatinat(IV) 38,0% Pt, 40,0% Pt  
Dipotassium hexachloroplatinate 38,0 % Pt, 40,0% Pt
- **Artikelnummer:** 4030410201, 4030410101
- **CAS-Nummer:**  
16921-30-5
- **EG-Nummer:**  
240-979-3
- **Indexnummer:**  
078-007-00-3
- **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** Chemikalie für Synthesen
- **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.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 15.10.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.10.2018

**Handelsname: Kaliumhexachloroplatinat(IV) 38,0% Pt, 40,0% Pt  
Dipotassium hexachloroplatinate 38,0 % Pt, 40,0% Pt**

(Fortsetzung von Seite 1)

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



GHS05    GHS06    GHS08

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Dikaliumhexachloroplatinat
- **Gefahrenhinweise**  
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Sicherheitshinweise**  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
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.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
16921-30-5 Dikaliumhexachloroplatinat
- **Identifikations Nummer:**
- **EG-Nummer:** 240-979-3
- **Indexnummer:** 078-007-00-3

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
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 bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Kaliumhexachloroplatinat(IV) 38,0% Pt, 40,0% Pt  
Dipotassium hexachloroplatinate 38,0 % Pt, 40,0% Pt**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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:  
Chlorwasserstoff (HCl)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Staubbildung vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Mechanisch aufnehmen.
- **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.  
Staubbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
- **Lagerklasse:** 6,1B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: Kaliumhexachloroplatinat(IV) 38,0% Pt, 40,0% Pt  
Dipotassium hexachloroplatinate 38,0 % Pt, 40,0% Pt**

(Fortsetzung von Seite 3)

### 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:**

**16921-30-5 Dikaliumhexachloroplatinat**

MAK	Langzeitwert: 0,002* mg/m <sup>3</sup> *Spitzenkonzentration; vgl.Abschn.IIb
-----	---

- **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.
- Berührung mit den Augen vermeiden.

· **Atemschutz:**

- Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- Filter P1

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- Butylkautschuk
- Fluorkautschuk (Viton)
- Chloroprenkautschuk
- Nitrilkautschuk

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

- |         |            |
|---------|------------|
| Form:   | Kristallin |
| Farbe:  | Gelb       |
| Geruch: | Geruchlos  |

· **pH-Wert:** Schwach sauer

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: Kaliumhexachloroplatinat(IV) 38,0% Pt, 40,0% Pt  
Dipotassium hexachloroplatinate 38,0 % Pt, 40,0% Pt**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Zustandsänderung**  
  - Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** 250 °C
  - Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Dichte bei 20 °C:** 3,48 g/cm<sup>3</sup>
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**  
  - Wasser bei 95 °C:** 50 g/l
  - Organische Lösemittel:** 0,0 %
- **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:**  
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
  - Reaktionen mit Säuren.
  - Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Chlorwasserstoff (HCl)

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**  
Giftig bei Verschlucken.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- **ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)**

Oral	LD50	195 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **16921-30-5 Dikaliumhexachloroplatinat**

Oral	LD50	195 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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** 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 15.10.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.10.2018

**Handelsname: Kaliumhexachloroplatinat(IV) 38,0% Pt, 40,0% Pt  
Dipotassium hexachloroplatinate 38,0 % Pt, 40,0% Pt**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **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.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer 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.
- **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

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>   |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | UN2923   |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                                  |  |
| · <b>ADR</b>  | 2923 ÄTZENDER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.<br>(Dikaliumhexachloroplatinat) |
| · <b>IMDG, IATA</b>   | CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (dipotassium hexachloroplatinate)           |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |  |
| · <b>ADR</b>  |  |
|  |  |
| · <b>Klasse</b>   | 8 (CT2) Ätzende Stoffe   |

(Fortsetzung auf Seite 7)

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


Druckdatum: 15.10.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.10.2018

**Handelsname: Kaliumhexachloroplatinat(IV) 38,0% Pt, 40,0% Pt  
Dipotassium hexachloroplatinate 38,0 % Pt, 40,0% Pt**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Gefahrzettel</b>	8 +6.1
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	8 Ätzende Stoffe
· <b>Label</b>	8 +6.1
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	III
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Nein
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Ätzende Stoffe
· <b>Kemler-Zahl:</b>	86
· <b>EMS-Nummer:</b>	F-A,S-B
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b>	E1
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	5 kg
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
· <b>Beförderungskategorie</b>	3
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5 kg
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN2923, ÄTZENDER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (Dikaliumhexachloroplatinat), 8 (6.1), III

### 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** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie H2** AKUT TOXISCH
- **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
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** deutlich wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 15.10.2018

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.10.2018

**Handelsname: Kaliumhexachloroplatinat(IV) 38,0% Pt, 40,0% Pt**  
**Dipotassium hexachloroplatinate 38,0 % Pt, 40,0% Pt**

(Fortsetzung von Seite 7)

**· 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.

**· 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

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. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

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

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

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE