

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98\%$ , p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**  
Version: **5.0 de**  
Ersetzt Fassung vom: 09.02.2022  
Version: (4)

Datum der Erstellung: 12.08.2016  
Überarbeitet am: 05.03.2024

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

#### 1.1 Produktidentifikator

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Bezeichnung des Stoffs       | <b>Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat <math>\geq 98\%</math>, p.a., ACS</b> |
| Artikelnummer                | HN16  |
| Registrierungsnummer (REACH) | 01-2119542530-49-xxxx   |
| Index-Nr. in CLP Anhang VI   | 027-009-00-2  |
| EG-Nummer                    | 233-402-1   |
| CAS-Nummer                   | 10026-22-9  |

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

|   |  |
|---|--|
| Relevante identifizierte Verwendungen:  | Laborchemikalie<br>Labor- und Analysezwecke  |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird: | Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind. Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden. Nahrungsmittel, Getränke und Futtermittel. |

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Deutschland

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**E-Mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webseite:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:

Abteilung Arbeitssicherheit

**E-Mail (sachkundige Person):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

#### 1.4 Notrufnummer

| Name                 | Straße             | Postleitzahl/Ort | Telefon         | Webseite   |
|----------------------|--------------------|------------------|-----------------|--|
| Giftzentrale München | Ismaninger Str. 22 | 81675 München    | +49/(0)89 19240 | <a href="http://www.toxikologie.mri.tum.de">www.toxikologie.mri.tum.de</a> |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



**Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat  $\geq 98$  %, p.a., ACS**

Artikelnummer: **HN16**

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Ab-schnitt | Gefahrenklasse                                       | Katego-rie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahren-hinweis |
|------------|--|------------|-------------------------------|------------------|
| 2.14       | Oxidierende Feststoffe                               | 2          | Ox. Sol. 2                    | H272             |
| 3.10       | Akute Toxizität (oral)                               | 4          | Acute Tox. 4                  | H302             |
| 3.3        | Schwere Augenschädigung/Augenreizung                 | 1          | Eye Dam. 1                    | H318             |
| 3.4R       | Sensibilisierung der Atemwege                        | 1          | Resp. Sens. 1                 | H334             |
| 3.4S       | Sensibilisierung der Haut                            | 1          | Skin Sens. 1                  | H317             |
| 3.5        | Keimzellmutagenität                                  | 2          | Muta. 2                       | H341             |
| 3.6        | Karzinogenität                                       | 1B         | Carc. 1B                      | H350i            |
| 3.7        | Reproduktionstoxizität                               | 1B         | Repr. 1B                      | H360F            |
| 4.1A       | Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)      | 1          | Aquatic Acute 1               | H400             |
| 4.1C       | Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität) | 1          | Aquatic Chronic 1             | H410             |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

#### Signalwort

Gefahr

#### Piktogramme

GHS03, GHS05,  
GHS07, GHS08,  
GHS09



#### Gefahrenhinweise

|       |  |
|-------|--|
| H272  | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel  |
| H302  | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  |
| H317  | Kann allergische Hautreaktionen verursachen  |
| H318  | Verursacht schwere Augenschäden  |
| H334  | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen |
| H341  | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen                                     |
| H350i | Kann bei Einatmen Krebs erzeugen   |
| H360F | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen   |
| H410  | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung                         |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98\%$ , p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

### Sicherheitshinweise

#### Sicherheitshinweise - Prävention

|      |   |
|------|---|
| P201 | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen                         |
| P220 | Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden                                 |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen   |

#### Sicherheitshinweise - Reaktion

|           |   |
|-----------|---|
| P304+P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen |
| P342+P311 | Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen                        |

Nur für gewerbliche Anwender

#### Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: **Gefahr**

Gefahrensymbol(e)



|           |  |
|-----------|--|
| H317      | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.   |
| H318      | Verursacht schwere Augenschäden.   |
| H334      | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.      |
| H341      | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  |
| H350i     | Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.  |
| H360F     | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  |
| P201      | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.   |
| P280      | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.                       |
| P304+P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |
| P342+P311 | Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.                        |

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

|                |   |
|----------------|---|
| Stoffname      | Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat                          |
| Summenformel   | $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ |
| Molmasse       | 291 g/mol   |
| REACH Reg.-Nr. | 01-2119542530-49-xxxx                                 |
| CAS-Nr.        | 10026-22-9  |
| EG-Nr.         | 233-402-1   |
| Index-Nr.      | 027-009-00-2  |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98$ %, p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

### Besonders besorgniserregender Stoff (SVHC)

| Stoffname                    | CAS-Nr.    | EG-Nr.    | Gelistet in     | Anmerkungen              |
|------------------------------|------------|-----------|-----------------|--------------------------|
| Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat | 10141-05-6 | 233-402-1 | Kandidatenliste | Carc. A57a<br>Repr. A57c |

#### Legende

Carc. A57a   Krebserzeugend (Artikel 57a)

Kandidaten- Stoffe, die die Kriterien des Artikels 57 erfüllen und für eine Aufnahme in Anhang XIV in Frage kommen

liste

Repr. A57c   Fortpflanzungsgefährdend (Artikel 57c)

### Stoff, Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren, ATE

| Spezifische Konzentrationsgrenzen | M-Faktoren  | ATE       | Expositionsweg |
|-----------------------------------|---|-----------|----------------|
| Carc. 1B; H350i: C $\geq 0,01$ %  | M-Faktor (akut) = 10<br>M-Faktor (chronisch) = 10 | 434 mg/kg | oral           |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



#### Allgemeine Anmerkungen

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

#### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Erbrechen, Gefahr der Erblindung, Gefahr ernster Augenschäden, Allergische Reaktionen, Husten, Atemnot

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

**Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat  $\geq 98$  %, p.a., ACS**

Artikelnummer: **HN16**

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel



#### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen!  
Wasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, ABC-Pulver

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandfördernde Eigenschaft. Nicht brennbar.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren



#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub nicht einatmen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### **Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können**

Abdecken der Kanalisationen. Mechanisch aufnehmen.

#### **Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann**

Mechanisch aufnehmen. Vermeiden von Staubentwicklung.

#### **Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung**

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

**Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat ≥98 %, p.a., ACS**

Artikelnummer: **HN16**

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Abzug verwenden (Labor). Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Exposition vermeiden. Staubbildung vermeiden.

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Beseitigung von Staubablagerungen. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

#### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Hygroskopischer Feststoff.

#### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten. Von Kleidung/brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren. Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

#### Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

hohe Temperaturen, Feuchtigkeit, Luft-/Sauerstoffzutritt

#### Beachtung von sonstigen Informationen:

#### Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

#### Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 – 25 °C

#### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 5.1 B (oxidierende Gefahrstoffe)

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Nationale Grenzwerte

#### Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

| Land | Arbeitsstoff               | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [mg/m <sup>3</sup> ] | KZW [mg/m <sup>3</sup> ] | Mow [mg/m <sup>3</sup> ] | Hinweis | Quelle   |
|------|----------------------------|---------|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|----------|
| DE   | Allgemeiner Staubgrenzwert |         | AGW           | 10                       | 20                       |                          | Y, i    | TRGS 900 |
| DE   | Allgemeiner Staubgrenzwert |         | AGW           | 1,25                     | 2,5                      |                          | Y, r    | TRGS 900 |

#### Hinweis

i Einatembare Fraktion  
KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98\%$ , p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

### Hinweis

|     |  |
|-----|--|
| Mow | Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)  |
| r   | Alveolengängige Fraktion   |
| SMW | Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben) |
| Y   | Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden                                     |

### Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

| Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte |                                |                            |                          |                              |
|---|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Endpunkt                                  | Schwellenwert                  | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer             |
| DNEL                                      | 124,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen |

### Für die Umwelt maßgebliche Werte

| Relevante PNEC- und andere Schwellenwerte |                             |                          |                    |                       |
|---|-----------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Endpunkt                                  | Schwellenwert               | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
| PNEC                                      | 0,62 $\mu\text{g}/\text{l}$ | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC                                      | 2,36 $\mu\text{g}/\text{l}$ | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC                                      | 0,37 $\text{mg}/\text{l}$   | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC                                      | 53,8 $\text{mg}/\text{kg}$  | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC                                      | 69,8 $\text{mg}/\text{kg}$  | Wasserorganismen         | Meeresediment      | kurzzeitig (einmalig) |
| PNEC                                      | 10,9 $\text{mg}/\text{kg}$  | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

#### Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

#### Hautschutz



#### • Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98$ %, p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

### • Art des Materials

NBR (Nitrilkautschuk)

### • Materialstärke

>0,11 mm

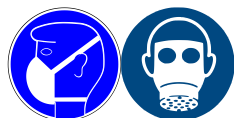
### • Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

### • sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

### Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Staubentwicklung. Partikelfiltergerät (EN 143). P2 (filtert mindestens 94 % der Luftpartikel, Kennfarbe: Weiß).

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-Regel 112/190) sind zu beachten.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|  |   |
|--|---|
| Aggregatzustand                              | fest                                    |
| Form   | kristallin                              |
| Farbe  | rotbraun                                |
| Geruch                                       | schwach wahrnehmbar                     |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                    | >55 °C (Abgabe von Kristallwasser)      |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | nicht bestimmt                          |
| Entzündbarkeit                               | nicht brennbar                          |
| Untere und obere Explosionsgrenze            | nicht bestimmt                          |
| Flammpunkt                                   | nicht anwendbar                         |
| Zündtemperatur                               | nicht bestimmt                          |
| Zersetzungstemperatur                        | 100 – 105 °C                            |
| pH-Wert                                      | 4 (in wässriger Lösung: 100 g/l, 20 °C) |
| Kinematische Viskosität                      | nicht relevant                          |
| <u>Löslichkeit(en)</u>                       |   |
| Wasserlöslichkeit                            | >669,6 g/l bei 20 °C (ECHA)             |



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98$ %, p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

### Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): nicht relevant (anorganisch)

Dampfdruck nicht bestimmt

### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte  $1,87 \text{ g/cm}^3$

Relative Dampfdichte Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.

Schüttdichte  $\sim 800 \text{ kg/m}^3$

Partikeleigenschaften Es liegen keine Daten vor.

### Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

Oxidierende Eigenschaften Oxidationsmittel

## 9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen: Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen: Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Es handelt sich um einen reaktiven Stoff. Brandfördernde Eigenschaft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Feuchtigkeitsempfindlich. Hygroskopischer Feststoff.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Heftige Reaktion mit:** Reduktionsmittel

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 100 – 105 °C. Vor Feuchtigkeit schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

brennbare Materialien

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98$ %, p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)**

##### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

| Akute Toxizität     |          |           |         |            |        |
|---------------------|----------|-----------|---------|------------|--------|
| Expositions-<br>weg | Endpunkt | Wert      | Spezies | Methode    | Quelle |
| oral                | LD50     | 434 mg/kg | Ratte   | wasserfrei | ECHA   |

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

##### Keimzellmutagenität

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

##### Karzinogenität

Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

##### Reproduktionstoxizität

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen,.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

##### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

##### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

###### • Bei Verschlucken

Durchfall, Erbrechen, Krämpfe

###### • Bei Kontakt mit den Augen

Verursacht schwere Augenschäden, Gefahr der Erblindung

###### • Bei Einatmen

Kann allergische Reaktionen hervorrufen, Husten, Atemnot

###### • Bei Berührung mit der Haut

Kann allergische Reaktionen hervorrufen, Juckreiz, örtlich begrenzte Rötungen

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98\%$ , p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

### • Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen: Blutdruckabfall, Irreversible Schädigung innerer Organe: Niere, Herz, Bauchspeicheldrüse

### 11.2 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV):  
WGK 3, stark wassergefährdend (Deutschland)

| <b>(Akute) aquatische Toxizität</b> |             |                                 |        |                       |
|-------------------------------------|-------------|---------------------------------|--------|-----------------------|
| Endpunkt                            | Wert        | Spezies                         | Quelle | Expositi-<br>onsdauer |
| LC50                                | 1,512 mg/l  | Fisch                           | ECHA   | 96 h                  |
| EC50                                | 2.618 µg/l  | wirbellose Wasserlebe-<br>wesen | ECHA   | 48 h                  |
| ErC50                               | 71.314 µg/l | Alge                            | ECHA   | 96 h                  |

| <b>(Chronische) aquatische Toxizität</b> |           |                                 |        |                       |
|--|-----------|---------------------------------|--------|-----------------------|
| Endpunkt                                 | Wert      | Spezies                         | Quelle | Expositi-<br>onsdauer |
| EC50                                     | 82,2 µg/l | wirbellose Wasserlebe-<br>wesen | ECHA   | 21 d                  |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

|     |           |
|-----|-----------|
| BCF | 23 (ECHA) |
|-----|-----------|

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

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

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98$ %, p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

##### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

##### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

#### 13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Abfallverzeichnis-Verordnung (Die AVV ersetzt die EAK-Verordnung/Europäischer Abfallkatalog-Verordnung).

##### Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle

- HP 2** brandfördernd
- HP 4** reizend - Hautreizung und Augenschädigung
- HP 6** akute Toxizität
- HP 7** karzinogen
- HP 10** reproduktionstoxisch
- HP 11** mutagen
- HP 13** sensibilisierend
- HP 14** ökotoxisch

#### 13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1477 |
| IMDG-Code   | UN 1477 |
| ICAO-TI     | UN 1477 |

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| ADR/RID/ADN | NITRATE, ANORGANISCHE, N.A.G. |
| IMDG-Code   | NITRATES, INORGANIC, N.O.S.   |
| ICAO-TI     | Nitrates, inorganic, n.o.s.   |

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | 5.1 |
|-------------|-----|



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98\%$ , p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

|  |   |
|--|---|
| IMDG-Code  | 5.1   |
| ICAO-TI  | 5.1   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>  |   |
| ADR/RID/ADN  | II  |
| IMDG-Code  | II  |
| ICAO-TI  | II  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>   | gewässergefährdend  |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>   |   |
| Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.                     |   |
| <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>   |   |
| Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.   |   |
| <b>14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</b>   |   |
| <b>Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben</b> |   |
| Offizielle Benennung für die Beförderung   | NITRATE, ANORGANISCHE, N.A.G.   |
| Vermerke im Beförderungspapier   | UN1477, NITRATE, ANORGANISCHE, N.A.G., 5.1, II, (E), umweltgefährdend |
| Klassifizierungscode   | O2  |
| Gefahrzettel   | 5.1, "Fisch und Baum"   |
|                                     |   |
| Umweltgefahren   | ja (gewässergefährdend)   |
| Sondervorschriften (SV)  | 511   |
| Freigestellte Mengen (EQ)  | E2  |
| Begrenzte Mengen (LQ)  | 1 kg  |
| Beförderungskategorie (BK)   | 2   |
| Tunnelbeschränkungscode (TBC)  | E   |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr  | 50  |
| <b>Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben</b>        |   |
| Offizielle Benennung für die Beförderung   | NITRATES, INORGANIC, N.O.S.   |
| Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)  | UN1477, NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II, MARINE POLLUTANT        |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant)  | ja (gewässergefährdend)   |
| Gefahrzettel   | 5.1, "Fisch und Baum"   |
|                                     |   |
| Sondervorschriften (SV)  | -   |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat ≥98 %, p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Freigestellte Mengen (EQ)        | E2       |
| Begrenzte Mengen (LQ)            | 1 kg     |
| EmS                              | F-A, S-Q |
| Staukategorie (stowage category) | A        |

### Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

|   |  |
|---|--|
| Offizielle Benennung für die Beförderung                | Nitrates, inorganic, n.o.s.                  |
| Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration) | UN1477, Nitrates, inorganic, n.o.s., 5.1, II |
| Umweltgefahren  | ja (gewässergefährdend)                      |
| Gefahrzettel  | 5.1  |



|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Sondervorschriften (SV)   | A3     |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E2     |
| Begrenzte Mengen (LQ)     | 2,5 kg |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

| Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII) |  |         |              |     |
|--|--|---------|--------------|-----|
| Stoffname                                      | Name lt. Verzeichnis                           | CAS-Nr. | Beschränkung | Nr. |
| Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat                   | krebserzeugend                                 |         | R28-30       | 28  |
| Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat                   | fortpflanzungsgefährdend                       |         | R28-30       | 30  |
| Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat                   | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up |         | R75          | 75  |

#### Legende

- R28-30 1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden:
- als Stoffe,
  - als Bestandteile anderer Stoffe oder
  - in Gemischen,
- die zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, wenn die Einzelkonzentration des Stoffs oder Gemischs folgende Werte erreicht oder übersteigt:
- die jeweiligen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten spezifischen Konzentrationsgrenzwerte oder
  - die jeweiligen in Anhang I Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten allgemeinen Konzentrationsgrenzwerte.
- Unbeschadet der übrigen gemeinschaftlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:  
„Nur für gewerbliche Anwender.“
2. Absatz 1 gilt jedoch nicht für:
- a) Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/82/EG und der Richtlinie 2001/83/EG;
  - b) kosmetische Mittel gemäß der Richtlinie 76/768/EWG;
  - c) folgende Brennstoffe und Mineralölerzeugnisse:
    - Kraftstoffe, die Gegenstand der Richtlinie 98/70/EG sind,
    - Mineralölerzeugnisse, die zur Verwendung als Brennstoff oder Kraftstoff in beweglichen oder feststehenden Verbrennungsanlagen bestimmt sind,
    - Brennstoffe, die in geschlossenen Systemen (z. B. Flüssiggasflaschen) verkauft werden;
  - d) Farben für Künstler gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008;

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98$ %, p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

---

### Legende

e) in Anlage 11 Spalte 1 aufgeführte Stoffe für die in Anlage 11 Spalte 2 aufgeführten Anwendungen. Ist in Anlage 11 Spalte 2 ein Datum angegeben, gilt die Ausnahmeregelung bis zu diesem Datum;

f) Produkte, die Gegenstand der Verordnung (EU) 2017/745 sind.

## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98$ %, p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

### Legende

- R75
- Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierungszwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:
    - bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
    - bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
    - bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
    - bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch
      - bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und
      - in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
    - bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (\*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
    - bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
      - abzuspülende Mittel;
      - Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden;
      - Nicht in Augenmitteln verwenden, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
    - bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;
    - bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.
  - Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches ‚für Tätowierungszwecke‘ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.
  - Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.
  - Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:
    - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);
    - Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).
  - Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.
  - Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorgenommen wurde.
  - Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:
    - die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘;
    - eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;
    - das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. ‚Bestandteil‘ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;
    - den zusätzlichen Hinweis ‚pH-Regulator‘ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;
    - den Hinweis ‚Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
    - den Hinweis ‚Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
    - Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.
  - Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierungszwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.
  - Gemische, die nicht die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘ tragen, dür-



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat ≥98 %, p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

### Legende

fen nicht zu Tätowierzwecken verwendet werden.  
9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).  
10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierzwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierzwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC - Kandidatenliste

| Besonders besorgniserregender Stoff (SVHC) |            |                 |                          |               |              |                        |
|--|------------|-----------------|--------------------------|---------------|--------------|------------------------|
| Name lt. Verzeichnis                       | CAS-Nr.    | Gelistet in     | Anmerkungen              | Antragschluss | Ablauftermin | Zeitpunkt der Aufnahme |
| cobalt dinitrate                           | 10141-05-6 | Kandidatenliste | Carc. A57a<br>Repr. A57c |               |              | 15.12.2010             |

### Legende

Carc. A57a   Krebserzeugend (Artikel 57a)  
Kandidatenliste   Stoffe, die die Kriterien des Artikels 57 erfüllen und für eine Aufnahme in Anhang XIV in Frage kommen  
Repr. A57c   Fortpflanzungsgefährdend (Artikel 57c)

### Seveso Richtlinie

| 2012/18/EU (Seveso III) |   |   |      |
|-------------------------|---|---|------|
| Nr.                     | Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien                         | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse | Anm. |
| P8                      | entzündend (oxidierend) Wirkende Flüssigkeiten und Feststoffe | 50                      200   | 55)  |

### Hinweis

55) Entzündend (oxidierend) wirkende Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 1, 2 oder 3, entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe, Gefahrenkategorie 1, 2 oder 3

### Decopaint-Richtlinie

|            |     |
|------------|-----|
| VOC-Gehalt | 0 % |
|------------|-----|

### Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

|            |     |
|------------|-----|
| VOC-Gehalt | 0 % |
|------------|-----|

### Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

nicht gelistet

### Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

nicht gelistet

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98\%$ , p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

### Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

| Liste der Schadstoffe (WRR)  |   |         |             |             |
|------------------------------|---|---------|-------------|-------------|
| Stoffname                    | Name lt. Verzeichnis  | CAS-Nr. | Gelistet in | Anmerkungen |
| Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat | Stoffe, die zur Eutrophierung beitragen (insbesondere Nitrate und Phosphate)  |         | a)          |             |
| Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat | Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind |         | a)          |             |
| Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat | Metalle und Metallverbindungen  |         | a)          |             |

#### Legende

a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

**Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe**  
nicht gelistet

**Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe**  
nicht gelistet

**Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)**  
nicht gelistet

**Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)**  
nicht gelistet

**Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)**  
nicht gelistet

**Nationale Vorschriften (Deutschland)**

**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen(AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK): 3 (stark wassergefährdend)

Kennnummer: 520

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

| Nummer    | Stoffgruppe                      | Klasse    | Konz.            | Massenstrom        | Massenkonzentration   | Hinweis |
|-----------|----------------------------------|-----------|------------------|--------------------|-----------------------|---------|
| 5.2.2     | staubförmige anorganische Stoffe | Klasse II | $\geq 25$ Gew.-% | $2,5 \text{ g/h}$  | $0,5 \text{ mg/m}^3$  |         |
| 5.2.7.1.1 | karzinogene Stoffe               | Klasse I  | $\geq 25$ Gew.-% | $0,15 \text{ g/h}$ | $0,05 \text{ mg/m}^3$ | Co 4)   |
| 5.2.7.1.3 | reproduktionstoxische Stoffe     |           | $\geq 25$ Gew.-% |                    |                       | 4)      |

#### Hinweis

4) Unter Beachtung des Emissionsminimierungsgebotes  
Co Als Co (Cobalt) berechnet

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98$ %, p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 5.1 B (oxidierende Gefahrstoffe)

### Sonstige Angaben

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

### Nationale Verzeichnisse

| Land | Verzeichnis | Status                      |
|------|-------------|-----------------------------|
| AU   | AIIC        | Stoff ist gelistet          |
| CA   | DSL         | Stoff ist gelistet          |
| CN   | IECSC       | Stoff ist gelistet          |
| EU   | ECSI        | Stoff ist gelistet          |
| EU   | REACH Reg.  | Stoff ist gelistet          |
| JP   | CSCL-ENCS   | Stoff ist gelistet          |
| KR   | KECI        | Stoff ist gelistet          |
| MX   | INSQ        | Stoff ist gelistet          |
| NZ   | NZIoC       | Stoff ist gelistet          |
| PH   | PICCS       | Stoff ist gelistet          |
| TW   | TCSI        | Stoff ist gelistet          |
| US   | TSCA        | Stoff ist gelistet (ACTIVE) |
| VN   | NCI         | Stoff ist gelistet          |

#### Legende

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)                               |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NCI        | National Chemical Inventory   |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrierte Stoffe   |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Gemäß REACH, Artikel 14 (1) wurde für diesen Stoff oder Bestandteile dieser Mischung eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt, wenn der Stoff in Mengen von 10 Tonnen oder mehr pro Jahr und Registrant registriert wurde.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



**Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat  $\geq 98$  %, p.a., ACS**

Artikelnummer: **HN16**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

| Ab-schnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)   | Aktueller Eintrag (Text/Wert)   | Sicherheits-relevant |
|------------|--|---|----------------------|
| 2.3        |  | Endokrinschädliche Eigenschaften:<br>Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ .   | ja                   |
| 15.1       |  | Nationale Verzeichnisse:<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)  | ja                   |
| 15.2       | Stoffsicherheitsbeurteilung:<br>Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. | Stoffsicherheitsbeurteilung:<br>Gemäß REACH, Artikel 14 (1) wurde für diesen Stoff oder Bestandteile dieser Mischung eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt, wenn der Stoff in Mengen von 10 Tonnen oder mehr pro Jahr und Registrant registriert wurde. | ja                   |

### Abkürzungen und Akronyme

| Abk.        | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|-------------|---|
| ADN         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR         | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  |
| ADR/RID/ADN | Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)  |
| AGW         | Arbeitsplatzgrenzwert   |
| ATE         | Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)   |
| BCF         | Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)   |
| Carc.       | Karzinogenität  |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)   |
| CLP         | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen   |
| DGR         | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR  |
| DNEL        | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)   |
| EC50        | Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert                  |
| ED          | Endokriner Disruptor  |
| EG-Nr.      | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)   |
| EINECS      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)  |
| ELINCS      | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)  |
| EmS         | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)   |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98$ %, p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

| Abk.      | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|-----------|---|
| ErC50     | ≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt   |
| GHS       | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben  |
| IATA      | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)   |
| IATA/DGR  | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)  |
| ICAO      | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)  |
| ICAO-TI   | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)  |
| IMDG      | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)   |
| IMDG-Code | International Maritime Dangerous Goods Code   |
| Index-Nr. | Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code  |
| KZW       | Kurzzeitwert  |
| LC50      | Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt   |
| LD50      | Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt  |
| LGK       | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland   |
| M-Faktor  | Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuftes Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summierungsmethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann |
| Mow       | Momentanwert  |
| NLP       | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)  |
| PBT       | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch  |
| PNEC      | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)   |
| REACH     | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)   |
| Repr.     | Reproduktionstoxizität  |
| RID       | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)   |
| SMW       | Schichtmittelwert   |
| SVHC      | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)  |
| TRGS      | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)  |
| TRGS 900  | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)   |
| VOC       | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)  |
| vPvB      | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)  |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU



## Kobalt(II)-nitrat Hexahydrat $\geq 98$ %, p.a., ACS

Artikelnummer: **HN16**

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

| Code  | Text  |
|-------|---|
| H272  | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  |
| H302  | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  |
| H317  | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
| H318  | Verursacht schwere Augenschäden.  |
| H334  | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H341  | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.                                     |
| H350i | Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.   |
| H360F | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.   |
| H400  | Sehr giftig für Wasserorganismen.   |
| H410  | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                         |

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.