

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Natriumhexanitrocobaltat(III) p.A.

Überarbeitet am: 27.11.2019

Materialnummer: 1271

Seite 1 von 9

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Natriumhexanitrocobaltat(III) p.A.

Stoffgruppe: Material  
CAS-Nr.: 13600-98-1  
EG-Nr.: 237-077-7

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Laborchemikalie, pharmazeutische Produktion

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

Firmenname: Gatt-Koller GmbH  
Straße: Swarovskistrasse 74  
Ort: A-6067 Absam  
Telefon: 0043-5223-44216-0      Telefax: 0043-5223-43216  
E-Mail: office@gatt-koller  
Internet: http://www.gatt-koller.com

1.4. Notrufnummer: Vergiftungsinformationszentrale, Tel.: 0043-1-406 4343

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:  
Oxidierende Feststoffe: Oxid. Festst. 3  
Karzinogenität: Karz. 2  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1  
Gefahrenhinweise:  
Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Kann vermutlich Krebs erzeugen.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



###### Gefahrenhinweise

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

###### Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P501 Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Natriumhexanitrocobaltat(III) p.A.

Überarbeitet am: 27.11.2019

Materialnummer: 1271

Seite 2 von 9

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
13600-98-1	Natriumhexanitrocobaltat(III)			100 %
	237-077-7			
	Ox. Sol. 3, Carc. 2, Skin Sens. 1; H272 H351 H317			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Frischluftzufuhr.

##### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Ärztliche Behandlung notwendig. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

##### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

##### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztliche Behandlung notwendig.

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

Allergische Reaktionen: Symptome einer akuten Cobalt Vergiftung: Durchfall, Appetitsverlust, Absinken der Körpertemperatur, Blutdruckabfall,  
Toxische Wirkung auf: Nieren (Albuminurie, Anurie), Herz, Bauchspeicheldrüse

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.  
Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.  
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.  
Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Stickstoffoxide

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.  
Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Natriumhexanitrocobaltat(III) p.A.

Überarbeitet am: 27.11.2019

Materialnummer: 1271

Seite 3 von 9

#### Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Verfahren

Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für gute Belüftung/ Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Gefahrenzone räumen. Vorgehen nach Notfallplan. Sachkundige hinzuziehen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Materialeinschränkungen beachten. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

##### **Weitere Angaben zur Handhabung**

Hygienemaßnahmen: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitende Hände und Gesicht waschen.

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

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. Trocken lagern.

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Von brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 5.1B (Oxidierende Gefahrstoffe)

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalie, pharmazeutische Produktion

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Natriumhexanitrocobaltat(III) p.A.

Überarbeitet am: 27.11.2019

Materialnummer: 1271

Seite 4 von 9

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staub nicht einatmen.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Vollkontakt :

Geeignetes Material: :NBR (Nitrilkautschuk)

Materialstärke : 0,11mm

Durchbruchzeit:> 480min

#### Körperschutz

Schutzkleidung

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	gelbbraun	
Geruch:	schwach nach Salpetersäure	
pH-Wert (bei 20 °C):		5

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:		220 °C
Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht anwendbar

#### Entzündlichkeit

Feststoff:		nicht bestimmt
Gas:		nicht anwendbar

#### Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt

#### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:		nicht bestimmt
Gas:		nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt

#### Brandfördernde Eigenschaften

nicht entzündlich

Dampfdruck:		nicht bestimmt
-------------	--	----------------

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Natriumhexanitrocobaltat(III) p.A.

Überarbeitet am: 27.11.2019

Materialnummer: 1271

Seite 5 von 9

Dichte:	nicht bestimmt
Schüttdichte:	480 kg/m <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	720 g/L
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

#### **9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
-------------------	----------------

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### **10.1. Reaktivität**

starkes Oxidationsmittel!

#### **10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

#### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Heftige Reaktionen möglich mit: Amine Mineralsäuren organische, brennbare Stoffe, Reduktionsmittel.

#### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

keine Angaben vorhanden

#### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Von brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.

#### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei Brand: siehe Kapitel 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

##### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Natriumhexanitrocobaltat(III))

##### **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Natriumhexanitrocobaltat(III))

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: gesundheitsgefährliche Eigenschaften.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Natriumhexanitrocobaltat(III) p.A.

Überarbeitet am: 27.11.2019

Materialnummer: 1271

Seite 6 von 9

#### Allgemeine Bemerkungen

Symptome einer akuten Cobalt Vergiftung: Durchfall, Appetitsverlust, Absinken der Körpertemperatur, Blutdruckabfall,  
Toxische Wirkung auf: Nieren (Albuminurie, Anurie), Herz, Bauchspeicheldrüse  
Für Nitrite/Nitrate allgemein gilt: nach Resorption großer Mengen Methämoglobinämie. Möglichkeit der Bildung von Nitrosaminen mit sekundären u.U. auch tertiären Aminen. Nitrosamine haben sich im Tierversuch als cancerogen erwiesen.  
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.  
Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

#### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

##### 12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

##### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

##### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

##### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

##### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

##### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

###### Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

###### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

##### Landtransport (ADR/RID)

###### 14.1. UN-Nummer:

UN 1479

###### 14.2. Ordnungsgemäße

ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, N.A.G.

###### UN-Versandbezeichnung:

(Natriumhexanitrocobaltat)

###### 14.3. Transportgefahrenklassen:

5.1

###### 14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

5.1



Klassifizierungscode:

O2

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Natriumhexanitrocobaltat(III) p.A.

Überarbeitet am: 27.11.2019

Materialnummer: 1271

Seite 7 von 9

Beförderungskategorie: 3  
Gefahrnummer: 50  
Tunnelbeschränkungscode: E

#### Binnenschiffstransport (ADN)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1479  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDER FESTER STOFF, N.A.G. (Natriumhexanitrocobaltat)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 5.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 5.1



Klassifizierungscode: O2  
Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Menge (LQ): 5 kg  
Freigestellte Menge: E1

#### Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1479  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** OXIDIZING SOLID, N.O.S.(Sodium hexanitrocobaltate)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 5.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 5.1



Sondervorschriften: 223, 274, 900  
Begrenzte Menge (LQ): 5 kg  
Freigestellte Menge: E1  
EmS: F-A, S-Q

#### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1479  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** OXIDIZING SOLID, N.O.S.(Sodium hexanitrocobaltate)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 5.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 5.1



Sondervorschriften: A3 A803  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 10 kg  
Passenger LQ: Y546  
Freigestellte Menge: E1  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 559  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 25 kg  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 563

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Natriumhexanitrocobaltat(III) p.A.

Überarbeitet am: 27.11.2019

Materialnummer: 1271

Seite 8 von 9

IATA-Maximale Menge - Cargo:

100 kg

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Oxidierende Gefahrstoffe.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND  
FESTSTOFFE

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22  
JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: awg - allgemein wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 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)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Natriumhexanitrocobaltat(III) p.A.

Überarbeitet am: 27.11.2019

Materialnummer: 1271

Seite 9 von 9

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

SVHC: Substance of Very High Concern

@1602.B016012

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.