

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens
1.1 Produktidentifikator
Handelsname:
Cobalt(II) thiocyanate
Artikelnummer:

B23460

CAS-Nummer:

3017-60-5

EG-Nummer:

221-156-8

Indexnummer:

615-032-00-6

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

SU24 Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Hersteller/Lieferant:

 Alfa Aesar GmbH & Co.KG
 A Johnson Matthey Company
 Benzstrasse 3
 D-76185 Karlsruhe / Germany
 Tel: +49 (0) 721 84007 280
 Fax: +49 (0) 721 84007 300
 Email: tech@alfa.com
 www.alfa.com

Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit Tel. ++049(0)7275 988687-0

1.4 Notrufnummer:

 Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-Sprache, 24 Stunden Notrufnummer)
 Giftnotruf Universität Mainz / Poison Information Center Mainz
 www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon: +49(0)6131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008


GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Xn; Gesundheitsschädlich

R20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.



N; Umweltgefährlich

R50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R32: Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch
und Umwelt:

entfällt

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Gefahrenpiktogramme

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS07 GHS09

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H302+EUH032 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung tragen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

P315 Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P420 Von Lebensmitteln getrennt lagern.

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

Klassifizierungssystem:
HMIS Ratings (Skala 0-4)
(Hazardous Materials Identification System)

HEALTH	2	Gesundheit (akute Wirkung) = 2
FIRE	0	Entflammbarkeit = 0
REACTIVITY	1	Reaktivität = 1

2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT:

Nicht anwendbar.

vPvB:

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.1 Stoffe
CAS-Nr. Bezeichnung

3017-60-5 Cobalt(II)-thiocyanat wasserfrei

Identifikationsnummer(n)
EG-Nummer:

221-156-8

Indexnummer:

615-032-00-6

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
nach Einatmen:

Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

nach Hautkontakt:

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

nach Verschlucken:

Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Handelsname: **Cobalt(II) thiocyanate****4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

(Fortsetzung von Seite 1)

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:****5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Stickoxide (NOx)

(gegebenenfalls HCN)

Schwefeloxide (SOx)

Metalloxidrauch

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene****Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Atemschutzgerät anlegen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Freisetzung des Stoffes in die Umwelt ohne vorhergehende ordnungsgemäße Erlaubnis der Behörde

unterbinden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

TRGS 201 Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

zu beachten:**6.4 Verweis auf andere Abschnitte****ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Das Produkt ist nicht brennbar.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Lagerung:**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Keine besonderen Anforderungen.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Getrennt von Wasser aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**Lagerklasse:****Klassifizierung nach****Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

-

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Ordnungsgemäß arbeitender Abzug, der für gefährliche Chemikalien konzipiert ist und eine durchschnittliche Absauggeschwindigkeit von mindestens 30 m/min aufweist.

8.1 Zu überwachende Parameter**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**Cobalt, elemental & inorganic compounds, as Co
mg/m³

ACGIH TLV 0.02; Confirmed animal carcinogen

Austria Carcinogen

Belgium TWA 0.05

Denmark TWA 0.05

Finland TWA 0.05 (skin)

Germany Carcinogen

Hungary TWA 0.1; 0.2-STEL

Japan OEL 0.05; 2B Carcinogen

Korea TLV 0.02; Confirmed animal carcinogen

Ireland TWA 0.1

Netherlands MAC-TGG 0.05

Norway TWA 0.05

Poland TWA 0.05; 0.2-STEL

Russia 0.5-STEL

Sweden NGV 0.05

Switzerland MAK-W 0.1; Carcinogen

United Kingdom TWA 0.1

USA PEL 0.1 (dust and fume)

Keine Daten

Zusätzliche Hinweise:**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und****Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Pflegen Sie eine ergonomisch geeignete Arbeitsumgebung.

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

undurchlässige Handschuhe.

Atemschutz:**Handschutz:****Handschuhmaterial**

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Handelsname: Cobalt(II) thiocyanate	
(Fortsetzung von Seite 2)	
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:	Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Augenschutz:	Nicht bestimmt
Körperschutz:	Schutzbrille. Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Pulver
Farbe:	braun
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

pH-Wert:	Nicht anwendbar.
----------	------------------

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur/-beginn:	Nicht bestimmt

Flammpunkt:	Nicht anwendbar
-------------	-----------------

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt.
------------------------------------	-----------------

Zündtemperatur:	Nicht bestimmt
-----------------	----------------

Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
------------------------	----------------

Selbstentzündlichkeit:	Nicht bestimmt.
------------------------	-----------------

Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
-------------------	---

Explosionsgrenzen:	
untere:	Nicht bestimmt
obere:	Nicht bestimmt

Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
-------------	------------------

Dichte:	Nicht bestimmt
---------	----------------

Relative Dichte	Nicht bestimmt.
-----------------	-----------------

Dampfdichte	Nicht anwendbar.
-------------	------------------

Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
-----------------------------	------------------

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
--	-----------------

Viskosität:	
dynamisch:	Nicht anwendbar.
kinematisch:	Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
----------------------	--

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
--	--

10.5 Unverträgliche Materialien:	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
----------------------------------	---

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Oxidationsmittel Säuren Wasser/Feuchtigkeit Kohlenmonoxid und Kohlendioxid Nitrose Gase. Schwefelwasserstoff Schwefeloxide (SOx) Metalloxidrauch (gegebenenfalls HCN)
---------------------------------------	---

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Primäre Reizwirkung:

an der Haut:	Kann Reizung verursachen
--------------	--------------------------

am Auge:	Kann Reizung verursachen.
----------	---------------------------

Sensibilisierung:	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
-------------------	---

Subakute bis chronische Toxizität:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
------------------------------------	------------------------------------

Zusätzliche toxikologische Hinweise:	Nach unserem derzeitigen Wissensstand ist die akute und chronische Toxizität dieses Stoffes nicht gänzlich bekannt. IARC-2B: Möglicherweise krebserregend bei Menschen: ungenügendes Beweismaterial für die Auswirkung auf Menschen, wobei ungenügend Daten für die Auswirkung auf Versuchstiere zur Verfügung stehen. Gefahr durch Hautresorption.
--------------------------------------	---

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.
-------------------------	--

Ökotoxische Wirkungen:	
Bemerkung:	Sehr giftig für Fische.

Weitere ökologische Hinweise:	Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
-------------------------------	---

Allgemeine Hinweise:	Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend
----------------------	--

	Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
--	---

	In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
--	---

	Jegliche Freisetzung des Stoffes in die Umwelt ohne vorhergehende dezidierte Erlaubnis der Behörde unterbinden.
--	---

	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
--	--

	sehr giftig für Wasserorganismen
--	----------------------------------

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

PBT:	Nicht anwendbar.
------	------------------

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.03.2012

überarbeitet am: 04.08.2011

Handelsname: Cobalt(II) thiocyanate

vPvB: Nicht anwendbar.
12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Empfehlung: Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.
 Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
 Für die ordnungsgemäße Entsorgung halten Sie sich bitte an staatliche, lokale oder nationale Regelungen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer
ADR, IMDG, IATA UN3077

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR
IMDG

3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Cobalt(II)-thiocyanat wasserfrei)
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Cobalt(II) thiocyanate),
 MARINE POLLUTANT
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Cobalt(II) thiocyanate)

IATA**14.3 Transportgefahrenklassen****ADR**

Klasse 9 (M7) Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
Gefahrzettel 9

IMDG, IATA

Class 9 Miscellaneous dangerous substances and articles.
Label 9

14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA III

14.5 Umweltgefahren:
Marine pollutant:

Besondere Kennzeichnung (ADR):
Besondere Kennzeichnung (IATA):

Ja (P)
 Symbol (Fisch und Baum)
 Symbol (Fisch und Baum)
 Symbol (Fisch und Baum)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Kemler-Zahl:
EMS-Nummer:

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
 90
 F-A,S-F

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR
Begrenzte Menge (LQ)
Beförderungskategorie
Tunnelbeschränkungscode

5 kg
 3
 E

UN "Model Regulation":

UN3077, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Cobalt(II)-thiocyanat wasserfrei), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS07 GHS09

Signalwort
Gefahrenhinweise

Achtung
 H302+EUH032 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
 P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung tragen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 P315 Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P420 Von Lebensmitteln getrennt lagern.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Sicherheitshinweise**Nationale Vorschriften:**

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
 Gebrauch nur durch technisch qualifizierte Personen.

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften
BG-Merkblatt: M 018 "Phenole, Kresole und Xylenole"

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Der Stoff ist nicht enthalten.
 Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: **Cobalt(II) thiocyanate**

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Arbeitgeber sollen diese Information nur als Ergänzung zu deren eigenen Ergebnissen betrachten und unabhängig über deren Anwendbarkeit entscheiden, sodass die richtige Anwendung und somit die Gesundheit und Sicherheit der Angestellten gewährleistet ist. Diese Information beinhaltet keine gesetzliche Garantie und jeglicher Gebrauch des Produktes abweichend von diesem Sicherheitsdatenblatt, oder der Gebrauch in Kombination mit irgendeinem anderen Produkt oder Prozess obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Datenblatt ausstellender Bereich:
Kontakt:

Abteilung für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt
Zachariah C. Holt
Globale EHS-Manager

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Verordnungen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
P: Marine Pollutant
GHS: Globally Harmonized 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)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)