

Sicherheitsdatenblatt Seite 1/7

Sicherheitsdatenblatt
gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG
Stand vom: 30.06.2007

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Artikelbezeichnung:
Cobalt-2-sulfat (Heptahydrat)

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung
Chemikalie für verschiedene Anwendungen.

Firmenbezeichnung:
SysKem Chemie GmbH
Am Elisabethheim 68b
42111 Wuppertal
Tel.: +49 (0) 202/3702385

Notrufnummer:
030/19240 Giftinformationszentrale Berlin

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:
Cobalt(II)-sulfat
CAS-Nummer: 10026-24-1
EG-Nummer: 233-334-2
EG-Index-Nummer: 027-005-00-0
Synonyme:
Cobaltvitriol.

3. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

T Giftig

N Umweltgefährlich

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

R 49 Kann Krebs erzeugen beim Einatmen

R 22 Auch gesundheitsschädlich beim Verschlucken

R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich

R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

Sicherheitsdatenblatt Seite 2/7

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

Achtung - Exposition vermeiden - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt:

Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen auslösen. Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Auf Umgebung abstimmen.

Besondere Gefahren:

Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich. Im Brandfall können entstehen: Schwefeloxide.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Sonstige Hinweise:

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächen-gewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Substanzkontakt vermeiden. Einatmen von Stäuben vermeiden. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

Lagerung:

Dicht verschlossen, an gut belüftetem Ort. Trocken.

Nur für Fachkundige zugänglich.

Lagertemperatur: ohne Einschränkungen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Sicherheitsdatenblatt Seite 3/7

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

EG:

Name:

Cobaltsulfat

Krebserzeugend:

C2 Beim Menschen wahrscheinlich krebserzeugend

Sensibilisierung:

Sah

Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege und der Haut

TRGS 905:

Name:

Cobalt(II)sulfat-Heptahydrat (bioverfügbar, in Form atembare Stäube/Aerosole)

Krebserzeugend:

2 Kategorie C: 2 (beim Menschen wahrscheinlich krebserzeugend).

Kann Krebs erzeugen beim Einatmen (R49).

Siehe AGS-Bewertung (www.baua.de/prax/).

Fruchtbarkeit:

2 Kategorie R (F): 2 (beeinträchtigt wahrscheinlich die Fruchtbarkeit beim Menschen)

Abweichung von der Legaleinstufung gemäß Anhang I der RL67/548/EWG; siehe AGS-Bewertung (www.baua.de/prax/).

Fruchtschädigend:

Aufgrund der vorliegenden Daten konnte eine Zuordnung zu den Kategorien 1 - 3 nach Anhang I GefStoffV nicht vorgenommen werden.

Siehe AGS-Bewertung (www.baua.de/prax/).

Mutagen:

3 Kategorie M: 3 (möglicherweise beim Menschen erbgutverändernd)

Abweichung von der Legaleinstufung gemäß Anhang I der RL67/548/EWG; siehe AGS-Bewertung (www.baua.de/prax/).

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Stäuben. Filter P3.

Augenschutz:

Dichtschießende Schutzbrille.

Handschutz:

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial:

Nitrilkautschuk

Schichtstärke:

0,11 mm

Durchbruchzeit:

> 480 min.

Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:

Sicherheitsdatenblatt Seite 4/7

Nitrilkautschuk

Schichtstärke:

0,11 mm

Durchbruchzeit:

> 480 min.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN734 genügen. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden.

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Keinesfalls am Arbeitsplatz essen oder trinken.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form: Fest

Farbe: Rotbraun

Geruch: Geruchlos

pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C: ~ 4

Schmelztemperatur: 98 °C

Siedetemperatur: Nicht anwendbar

Zündtemperatur: Nicht anwendbar

Flammpunkt: Nicht anwendbar

Explosionsgrenzen:

Untere: Nicht anwendbar

Obere: Nicht anwendbar

Dichte (bei 20 °C): 1,95 g/cm³

Schüttdichte: ~ 900 kg/m³

Löslichkeit in Wasser: 362 g/l bei 20 °C

Thermische Zersetzung: > 41 °C (Kristallwasserabgabe)

Thermische Zersetzung: 735 °C (Wasserfreie Substanz)

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Starke Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe:

Keine Angaben vorhanden.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei Brand: siehe Kapitel 5.

Weitere Angaben:

Kristallwasserabgabe bei Erwärmen.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Sicherheitsdatenblatt Seite 5/7

Einstufungsrelevante LD/LC 50-Werte:

LD50 (oral, Ratte): 582 mg/kg (für das Heptahydrat)

Subakute bis chronische Toxizität:

Sensibilisierung:

Sensibilisierungstest (Meerschweinchen): Positiv.

Weitere Angaben zur subakuten und chronischen Toxizität:

In Tierversuchen, die unter Bedingungen durchgeführt wurden, die der Situation am Arbeitsplatz vergleichbar sind, erwies sich die Substanz als krebserregend.

Weitere toxikologische Hinweise:

Nach Einatmen:

Gefahr der Sensibilisierung.

Nach Hautkontakt:

Reizungen. Gefahr der Sensibilisierung.

Nach Augenkontakt:

Reizungen.

Nach Verschlucken:

Durchfall.

Sonstige Hinweise:

Symptome einer akuten Cobalt-Vergiftung:

Durchfall, Appetitverlust, Absinken der Körpertemperatur, Blutdruckabfall. Toxische Wirkung auf Nieren (Albuminurie, Anurie), Herz und Bauchspeicheldrüse.

Weitere Angaben:

Das Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

12. Angaben zur Ökologie

Biologischer Abbau:

Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Biologische Effekte:

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Fischtoxizität:

Onchorhynchus mykiss LC50: 1.4 mg/l /96 h (in Analogie zu ähnlichen Verbindungen).

Daphnientoxizität:

Daphnia EC50: 6 mg/l / 48 h (wasserfreie Substanz).

Algentoxizität:

Selenastrum capricornutum IC50: 0,4 mg/l /72 h (wasserfreie Substanz).

Bakterientoxizität:

Bakterien EC50: 2.5-10 mg/l /5 d (bezogen auf Kation).

Weitere Angaben zur Ökologie:

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Abfallschlüsselnummer:

Sicherheitsdatenblatt Seite 6/7

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR, RID:

UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Cobaltsulfat), 9, III

Binnenschifftransport ADN, ADNR:

Nicht geprüft.

Seeschifftransport IMDG, GGVSee:

UN 3077 environmentally hazardous substance solid, n.o.s.

(COBALT Sulate), 9, III

EmS: F-A S-F

Lufttransport CAO, PAX:

environmentally hazardous substance solid, n.o.s.

(COBALT Sulate), 9, UN 3077, III

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

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

Symbole:

T Giftig

N Umweltgefährlich

R-Sätze:

49 Kann Krebs erzeugen beim Einatmen

22 Auch gesundheitsschädlich beim Verschlucken

42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

S-Sätze:

53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen

22 Staub nicht einatmen

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)

60 Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen

61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen

EG-Nummer:

233-334-2 (EG-Kennzeichnung)

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 (wassergefährdend) VwVwS Anh. 2 KennNr. 521

Lagerklasse VCI:

6.1 B

Merkblatt BG-Chemie:

M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

M056 ODIN-Schlüsselverzeichnis "Krebserzeugende Gefahrstoffe"

Störfallverordnung Nr.:

9a

Beschäftigungsbeschränkungen:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 MuSchRiV beachten!

16. Sonstige Angaben

Die Angaben basieren auf dem heutigen Stand der Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

(Ende)