

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1 Productidentificatie**

Handelsnaam: **Cobalt(II) chloride hexahydrate**
Artikelnummer: A16346, L14465
CAS-nummer: 7791-13-1
EC-nummer: 231-589-4
Catalogusnummer: 027-004-00-5

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik.

Geïdentificeerd gebruik: SU24 Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant/leverancier: Alfa Aesar GmbH & Co.KG
A Johnson Matthey Company
Zeppelinstr. 7b
76185 Karlsruhe / Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300
Email: tech@alfa.com
www.alfa.com

inlichtingengevende sector:**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Afdeling produktveiligheid Tel. ++049(0)7275 988687-0
Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-taal, 24 uur alarmnummer)
Giftnotruf Universität Mainz / Vergiftungen Informatie centrum Mainz
www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

GHS08 gezondheidsgevaar

Resp. Sens. 1 H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
Muta. 2 H341 Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
Carc. 1B H350i Kan kanker veroorzaken bij inademing.
Repr. 1B H360F Kan de vruchtbaarheid schaden.



GHS09 milieu

Aquatic Acute 1 H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
Aquatic Chronic 1 H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Schadelijk bij inslikken.
Skin Sens. 1 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG

T; Vergiftig

R49-60: Kan kanker veroorzaken bij inademing. Kan de vruchtbaarheid schaden.

Xn; Schadelijk

R22-68: Schadelijk bij opname door de mond. Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten.

Xn; Sensibiliserend

R42/43: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid.

N; Milieugevaarlijk

R50/53: Zeer giftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Speciale gevaarsomschrijving voor mens en milieu:

Vervalt.

Andere gevaren die niet resulteren in classificatie

Geen informatie bekend.

2.2 Etiketteringselementen
Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**Gevarenpictogrammen**
Signaalwoord
Gevarenaanduidingen

De stof product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

GHS07, GHS08, GHS09

Gevaar

H302 Schadelijk bij inslikken.

H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H341 Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.

H350i Kan kanker veroorzaken bij inademing.

H360F Kan de vruchtbaarheid schaden.

H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

P273 Voorkom lozing in het milieu.

P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.

P308+P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

Voorzorgsmaatregelen**2.3 Andere gevaren****Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

PBT: Niet bruikbaar.
zPzB: Niet bruikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.1 Stoffen**

CAS-Nr. omschrijving 7791-13-1 Cobalt(II) chloride hexahydrate
Identificatienummer(s)
EC-nummer: 231-589-4
Catalogusnummer: 027-004-00-5

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Na het inademen:**

Frisse lucht toedienen, eventueel beademing, warmte. Wanneer de klachten niet ophouden, een arts raadplegen.
Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.

Handelsnaam: Cobalt(II) chloride hexahydrate

na huidcontact:	Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.	(Vervolg van blz. 1)
Na oogcontact:	Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.	
Na inslikken:	Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.	
4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten	Deskundige medische behandeling inschakelen.	
4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.	
	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.	

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen	
Geschikte blusmiddelen:	Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt	Als dit product is betrokken bij een brand kan vrijkomen: Giftige metaaloxiderook Chloorwaterstof (HCl)
5.3 Advies voor brandweerlieden speciale beschermende kleding:	Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht. Volledig beschermende overall aantrekken.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures	Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden. Voor voldoende ventilatie zorgen.
6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:	Laat het materiaal niet het milieu vrijkomen zonder specifieke vergunning van de overheid. Mag niet in riolering of afvalwater terechtkomen. Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen.
6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:	Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen. Voor voldoende ventilatie zorgen.
Voorkoming van de secundaire risico's:	Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
6.4 Verwijzing naar andere rubrieken	Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7. Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8. Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	Tanks ondoordringbaar gesloten houden. Koel en droog opslaan in goed afgesloten vaten. Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen. Tanks voorzichtig openen en behandelen.
Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:	Het product is niet brandbaar.
7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten	
Opslag:	
Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:	Geen bijzondere eisen.
Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:	Gescheiden van oxydatiemiddelen bewaren. Bewaar uit de buurt van sterke basen. Gescheiden van water bewaren.
Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:	Product is hygroscopisch. Onder droog inert gas bewaren. Tanks ondoordringbaar gesloten houden. Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten. Tegen luchtvochtigheid en water beschermen. Achter slot en grendel bewaren of alleen toegankelijk voor deskundige of diens gevolmachtigde bewaren.
7.3 Specifiek eindgebruik	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:	Degelijk werkende afzuigkap ontworpen voor gevaarlijke chemicaliën en met een gemiddelde snelheid aan de voorkant van ten minste 30 m per minuut.
---	---

8.1 Controleparameters
Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:

Cobalt, elemental & inorganic compounds, as Co	
	mg/m ³
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
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)
Cobalt, elemental & inorganic compounds, as Co	
	mg/m ³
ACGIH TLV	0.02; Confirmed animal carcinogen
Austria	Carcinogen
Belgium TWA	0.05
Denmark TWA	0.05
Finland TWA	0.05 (skin)

Handelsnaam: Cobalt(II) chloride hexahydrate

(Vervolg van blz. 2)

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)
Geen gegevens	

Aanvullende gegevens:**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling****Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:****Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden.
 Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
 Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
 Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
 Beschermende kleding afzonderlijk bewaren.
 Handhaaf een ergonomisch juiste werkomgeving.

Ademhalingsbescherming:**Handbescherming:**

Adembescherming bij hoge concentraties.
 Controleer voor elk gebruik of de beschermende handschoenen aan de voorschriften voldoen.
 De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.
 Niet-doorlatende handschoenen

Handschoenmateriaal**Doordringingstijd van het****handschoenmateriaal****Oogbescherming:**

Niet bepaald

Lichaamsbescherming:

Veiligheidsbril
 Draag geschikte beschermende arbeidskleding

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen****Algemene gegevens****Voorkomen:**

Vorm:	Kristallijn
Kleur:	Rood-paars
Reuk:	Reukloos
Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.

pH-waarde (50 g/l) bij 20 °C: 4,9

Toestandsverandering

Smeltpunt/smeltbereik:	87 °C
Kookpunt/kookpuntbereik:	Niet bepaald.
Sublimeringstemperatuur/-begin:	Niet bepaald

Vlampunt:	Niet bruikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):	Niet bepaald.
Ontstekingstemperatuur:	Niet bepaald
Ontbindingstemperatuur:	Niet bepaald
Zelfonsteking:	Niet bepaald.

Ontploffingsgevaar: Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.

Ontploffingsgrenzen:	
onderste:	Niet bepaald
bovenste:	Niet bepaald
Stoomdruk:	Niet bruikbaar.
Dichtheid bij 20 °C:	1,924 g/cm ³
Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
Dampdichtheid	Niet bruikbaar.
Verdampingssnelheid	Niet bruikbaar.

Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:	
Water bij 20 °C:	970 g/l
	Oplosbaar.
	Niet bepaald.

Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	
Viscositeit	
dynamisch:	Niet bruikbaar.
kinematisch:	Niet bruikbaar.

9.2 Overige informatie Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	Geen informatie bekend.
10.2 Chemische stabiliteit	Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.
Thermische ontbinding / te vermijden omstandigheden:	Geen afbraak bij opslag en handling volgens voorschrift.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	Geen gevaarlijke reacties bekend.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:	Basen Oxidatiemiddelen Water/vocht
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:	Giftige metaaloxiderook

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1 Informatie over toxicologische effecten**

Acute toxiciteit: Schadelijk bij inslikken.

Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

Oraal LD50 766 mg/kg (rat)

Huidirritatie of corrosie:	Prickelt de huid en de slijmvliezen.
Irritatie van de ogen of corrosie:	Prickeling
Overgevoeligheid:	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Mutageniteit in geslachtscellen:	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: Cobalt(II) chloride hexahydrate

carcinogeniteit:	Kan kanker veroorzaken. IARC-2B: Mogelijk kankerverwekkend bij mensen: beperkte aanwijzing bij mensen en geen voldoende aanwijzing bij proefdieren. ACGIH A3: Kankerverwekkend bij dieren: het middel is kankerverwekkend bij proefdieren bij een relatief hoge dosis, en volgens de toedieningswegen, de plaatsen, de weefsels, of volgens de mechanismen die als niet relevant beschouwd worden voor de blootstelling van werknemers. Beschikbare epidemiologische studies tonen geen verhoogd risico aan voor kanker bij blootgestelde personen. De beschikbare aanwijzingen doen vermoeden dat het middel waarschijnlijk geen kanker veroorzaakt bij mensen behalve onder ongewone of onwaarschijnlijke toedieningswegen of blootstellingsniveaus. Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.	(Vervolg van blz. 3)
Giftigheid voor de voortplanting: Specifieke doelorgaantoxiciteit-toxiciteit - herhaalde blootstelling: Specifieke doelorgaantoxiciteit-toxiciteit - eenmalige blootstelling: Gevaar bij inademing: Verdere informatie (voor de experimentele toxicologie):	Geen effecten bekend. Geen effecten bekend. Geen effecten bekend. Reproducerende effecten zijn opgemerkt bij proeven met laboratoriumdieren. Mutagene effecten zijn waargenomen bij proeven met bacteriën.	
Aanvullende toxicologische informatie:	Voor zover onze kennis reikt, is de acute en chronische toxiciteit van deze stof niet volledig bekend.	



RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
Aquatische toxiciteit:	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
12.2 Persistentie en afbreekbaarheid	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
12.3 Bioaccumulatie	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
12.4 Mobiliteit in de bodem	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
ecotoxische effecten: Opmerking: Verdere ecologische informatie: Algemene informatie:	Zeer giftig voor vissen. Waterbezwaarlijkheid (NL) 3: Kan kanker veroorzaken. Laat het materiaal niet in het milieu vrijkomen zonder specifieke vergunning van de overheid. Gevaar voor water klasse 3 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water groot Niet lozen in grondwater, oppervlaktewater of riolering, ook niet in kleine hoeveelheden. Gevaar voor drinkwater zelfs bij het uitlopen van zeer geringe hoeveelheden in de ondergrond. In oppervlaktewater ook giftig voor vissen en plankton. Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben. Niet in het milieu terecht laten komen. zeer giftig voor in het water levende organismen
12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	
PBT:	Niet bruikbaar.
zPzB:	Niet bruikbaar.
12.6 Andere schadelijke effecten	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden Aanbeveling:	Aanleveren bij afnemers van zwartelijst-goederen of afgeven bij inzameldepot van gevaarlijke stoffen Moet onder inachtneming van overheidsbepalingen een speciale behandeling ondergaan. Raadpleeg de plaatselijke of nationale reglementeringen voor de juiste afvalverwerking.
Niet gereinigde verpakkingen: Aanbeveling: Aanbevolen reinigingsmiddel:	Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen. Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

VN-nummer ADR, IMDG, IATA	UN3077
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN ADR	3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Cobalt(II) chloride hexahydrate)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Cobalt(II) chloride hexahydrate), MARINE POLLUTANT
IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Cobalt(II) chloride hexahydrate)
14.3 Transportgevaarlijkheidsklasse(n) ADR	
	
klasse Etiket IMDG, IATA	9 (M7) Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen 9
	
Class Label	9 Miscellaneous dangerous substances and articles. 9
Verpakkingsgroep: ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Milieugevaren: Marine pollutant:	Ja (P) Symbool (vis en boom)
Bijzondere kenmerking (ADR): Bijzondere kenmerking (IATA):	Symbool (vis en boom) Symbool (vis en boom)
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Kemler-getal:	Waarschuwing: Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen 90
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code	Niet bruikbaar.
Transport/verdere gegevens:	
ADR Vrijgestelde - of uitgezonderde hoeveelheden (EQ):	E1

datum van de druk: 21.08.2013

Herziening van: 18.10.2010

Handelsnaam: **Cobalt(II) chloride hexahydrate**

(Vervolg van blz. 4)

Beperkte hoeveelheden (LQ)	5 kg
Vervoerscategorie	3
Tunnelbeperkingscode	E
VN "Model Regulation":	UN3077, MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Cobalt(II) chloride hexahydrate), 9, III

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	De stof is niet aanwezig.
SZW-lijst van mutagene stoffen	De stof is niet aanwezig.
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid	De stof is niet aanwezig.
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling	De stof is niet aanwezig.
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding	De stof is niet aanwezig.
Nationale voorschriften:	This product contains a product listed by the European Chemicals Agency (ECHA) as a Substance of Very High Concern (SVHC). Information concerning SVHC can be found in Annex XIV of the REACH regulation.

Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking: Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren. Enkel te gebruiken door technisch bevoegde personen.

Gevaarklasse v. water: Waterbezwaarlijkheid (NL) 3: Saneringsinspanning A
 WGK 3 (D) (Zelfclassificatie): zeer gevaarlijk voor water.

Aanvullende voorschriften, beperkingen en verbodsverordeningen

Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57 Dit product bevat een product dat is opgenomen door het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) als stof of Very High Concern (SVHC). Informatie over SVHC zijn te vinden in bijlage XIV, voor de REACH-verordening.

REACH - pre-geregistreerde stoffen De stof is aanwezig.

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling: Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Werkgevers wordt aangeraden om deze informatie enkel te gebruiken als een aanvulling op andere informatie die ze verzameld hebben en ze dienen onafhankelijk te oordelen over de geschiktheid van deze informatie om een correct gebruik te garanderen en de gezondheid en veiligheid van de werknemers te vrijwaren. Deze informatie wordt aangeboden zonder garantie en elk gebruik van het product dat niet overeenstemt met dit Material Safety Data Sheet (materiaalveiligheidsfiche), of in combinatie met om een ander product of proces, valt onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Afgifte veiligheidsinformatieblad:**Afkortingen en acroniemen:**

Gezondheids-, veiligheids- en milieuafdeling.
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Reglement for international transport of farligt gods med jernbane)
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code voor
 IATA: International Air Transport Association
 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)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dosis, 50 procent