

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

**Handelsnaam:** **Cobalt(II) nitrate hexahydrate**  
**Artikelnummer:** T1341  
**CAS-nummer:** 10026-22-9  
**EC-nummer:** 233-402-1  
**Catalogusnummer:** 027-009-00-2

**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:** Afdeling produktveiligheid Tel. ++049(0)7275 988687-0

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:** Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-taal, 24 uur alarmnummer)  
 Giftnotruf Universität Mainz / Vergiftigungen 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**



GHS03 vlam boven cirkel

Ox. Sol. 2 H272 Kan brand bevorderen; oxiderend.



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 H350 Kan kanker veroorzaken.

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

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

R68: Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten.

Xn; Sensibiliserend

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

N; Milieugevaarlijk

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

**Speciale gevaaromschrijving 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.

GHS03, GHS08, GHS09

Gevaar

H272 Kan brand bevorderen; oxiderend.

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

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H341 Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.

H350 Kan kanker veroorzaken.

H360F Kan de vruchtbaarheid schaden.

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

P221 Vermenging met brandbare stoffen absoluut vermijden.

P210 Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. - Niet roken.

P285 Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.

P405 Achter slot bewaren.

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** 10026-22-9 Cobalt(II) nitrate hexahydrate

**Identificatienummer(s)**

233-402-1

**EC-nummer:**

027-009-00-2

**Catalogusnummer:**

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

(Vervolg van blz. 1)

**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.

**na huidcontact:** Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.

Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.

**Na oogcontact:** Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.

Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.

**Na inslikken:** Deskundige medische behandeling inschakelen.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Misselijkheid  
Bedwelming.  
Hoest

**4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

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:

**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**

Onder droog argon behandelen.  
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:**

Geen informatie bekend.

**7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten****Opslag:****Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**

Geen bijzondere eisen.  
Gescheiden van metalen bewaren.

**Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:****Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**

Tanks ondoordringbaar gesloten houden.  
Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.  
Achter slot en grendel bewaren of alleen toegankelijk voor deskundige of diens gevolmachtigde bewaren.  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**7.3 Specifiek eindgebruik****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:**

Vervalt.  
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. 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

**Ademhalingsbescherming:****Handbescherming:****Handschoenmateriaal****Doordringingstijd van het handschoenmateriaal****Oogbescherming:****Lichaamsbescherming:**

Niet bepaald  
Veiligheidsbril  
Draag geschikte beschermende arbeidskleding

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

(Vervolg van blz. 2)

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

<b>Vorm:</b>	Kristallijn poeder
<b>Kleur:</b>	Rood
<b>Reuk:</b>	Reukloos
<b>Geurdrempelwaarde:</b>	Niet bepaald.

<b>pH-waarde:</b>	Niet bruikbaar.
-------------------	-----------------

**Toestandsverandering**

<b>Smeltpunt/smeltbereik:</b>	55-56 °C
<b>Kookpunt/kookpuntbereik:</b>	Niet bepaald.
<b>Sublimeringstemperatuur/ -begin:</b>	Niet bepaald

<b>Vlampunt:</b>	Niet bruikbaar.
<b>Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):</b>	Niet bepaald.
<b>Ontstekingstemperatuur:</b>	Niet bepaald
<b>Ontbindingstemperatuur:</b>	Niet bepaald
<b>Zelfonsteking:</b>	Niet bepaald.

<b>Ontploffingsgevaar:</b>	Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
----------------------------	---

**Ontploffingsgrenzen:**

<b>onderste:</b>	Niet bepaald
<b>bovenste:</b>	Niet bepaald
<b>Stoomdruk:</b>	Niet bruikbaar.
<b>Dichtheid bij 20 °C:</b>	1,87 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relatieve dichtheid</b>	Niet bepaald.
<b>Dampdichtheid</b>	Niet bruikbaar.
<b>Verdampingssnelheid</b>	Niet bruikbaar.

**Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:**

<b>Water bij 0 °C:</b>	1338 g/l
------------------------	----------

**Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):**

	Niet bepaald.
--	---------------

**Viscositeit**

<b>dynamisch:</b>	Niet bruikbaar.
<b>kinematisch:</b>	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.

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:**Nitreuze gassen  
Metaaloxideroek**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1 Informatie over toxicologische effecten****Acute toxiciteit:**

Het register van de toxische effecten van chemische stoffen (RTECS) bevat gegevens over acute toxiciteit voor bestanddelen van dit product.

**Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

Geen gegevens

**Huidirritatie of corrosie:**

Prikkelend de huid en de slijmvliezen.

**Irritatie van de ogen of corrosie:**

Prikkeling

**Overgevoeligheid:**

Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.

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.

**Giftigheid voor de voortplanting:****Specifieke doelorgaan toxiciteit-toxiciteit - herhaalde blootstelling:**

Geen effecten bekend.

**Specifieke doelorgaan toxiciteit-toxiciteit - eenmalige blootstelling:**

Geen effecten bekend.

**Gevaar bij inademing:**

Geen effecten bekend.

**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****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:**

Zeer giftig voor vissen.

**Verdere ecologische informatie:****Algemene informatie:**

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.

(Vervolg op blz. 4)

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

12.6 Andere schadelijke effecten Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg van blz. 3)

**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:**

Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**VN-nummer  
ADR, IMDG, IATA

UN1477

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**ADR  
IMDG, IATA1477 ANORGANISCHE NITRATEN, N.E.G. (Cobalt(II) nitrate hexahydrate)  
NITRATES, INORGANIC, N.O.S. (Cobalt(II) nitrate hexahydrate)**14.3 Transportgevaarklasse(n)**

ADR

klasse  
Etiket  
IMDG, IATA5.1 (O2) Oxiderende stoffen  
5.1Class  
Label5.1 Oxidising substances.  
5.1Verpakkingsgroep:  
ADR, IMDG, IATA

III

**14.5 Milieugevaren:**

Milieugevaarlijke vaste stof

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Kemler-getal:

Waarschuwing: Oxiderende stoffen  
50**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):**

Beperkte hoeveelheden (LQ)

Vervoerscategorie

Tunnelbeperkingscode

E1  
5 kg  
3  
E

VN "Model Regulation":

UN1477, ANORGANISCHE NITRATEN, N.E.G. (Cobalt(II) nitrate hexahydrate),  
5.1, 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:

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

REACH - pre-geregistreerde stoffen

Stof niet in de lijst.

De stof is aanwezig.

**15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:**

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:**

Gezondheids-, veiligheids- en milieuafdeling.

**Afkortingen en acroniemen:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Reglement for international transport of farligt gods med jernbane)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
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  
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