

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

<b>Handelsnaam:</b>	<b>Cadmium nitrate tetrahydraat</b>
<b>Artikelnummer:</b>	T2228
<b>CAS-nummer:</b>	10022-68-1
<b>EC-nummer:</b>	233-710-6
<b>Catalogusnummer:</b>	048-001-00-5


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

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.  
SU24 Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

<b>Fabrikant/leverancier:</b>	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
<b>inlichtinggevendende sector:</b>	Afdeling produktveiligheid Tel. ++049(0)7275 988687-0
<b>1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:</b>	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. 3 H272 Kan brand bevorderen; oxiderend.

 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.

Acute Tox. 4 H312 Schadelijk bij contact met de huid.

Acute Tox. 4 H332 Schadelijk bij inademing.


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

 Xn; Schadelijk

R20/21/22: Schadelijk bij inademing, opname door de mond en aanraking met de huid.

 O; Oxiderend

R8: Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.

 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, GHS07, GHS09

Waarschuwing

H272 Kan brand bevorderen; oxiderend.

H302 Schadelijk bij inslikken.

H312 Schadelijk bij contact met de huid.

H332 Schadelijk bij inademing.

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.

P220 Van kleding/brandbare stoffen verwijderd houden/bewaren.

P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.

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

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**

<b>CAS-Nr. omschrijving Identificatienummer(s)</b>	10022-68-1 Cadmium nitrate tetrahydraat
<b>EC-nummer:</b>	233-710-6
<b>Catalogusnummer:</b>	048-001-00-5

**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.

**na huidcontact:**

Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.  
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.  
Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.

**Na oogcontact:**

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

**Na inslikken:**

Deskundige medische behandeling inschakelen.

**Handelsnaam: Cadmium nitrate tetrahydrate**

(Vervolg van blz. 1)

<b>4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
<b>4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

<b>5.1 Blusmiddelen</b> Geschikte blusmiddelen:	CO <sub>2</sub> , bluspoeider of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.
<b>5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt</b>	Deze stof is een oxidatiemiddel en zijn reactiewarmte kan met reductiemiddelen of brandbaar materiaal ontbranding veroorzaken. Als dit product is betrokken bij een brand kan vrijkomen: Giftige metaaloxiderook Stikoxyde (NO <sub>x</sub> )
<b>5.3 Advies voor brandweerlieden</b> 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**

<b>6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures</b>	Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden. Voor voldoende ventilatie zorgen.
<b>6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:</b>	Laat het materiaal niet het milieu vrijkomen zonder specifieke vergunning van de overheid. Mag niet in riolering of afvalwater terecht komen. Niet in de ondergrond/bodem laten terecht komen.
<b>6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:</b>	Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen. Voor voldoende ventilatie zorgen.
<b>Voorkoming van de secundaire risico's:</b>	Tast als oxydatiemiddel organische stoffen aan, zoals hout, papier en vetten. Verwijderd houden van brandbare stoffen.
<b>6.4 Verwijzing naar andere rubrieken</b>	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**

<b>7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel</b>	Tanks ondoordringbaar gesloten houden. Koel en droog opslaan in goed afgesloten vaten. Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
<b>Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:</b>	Stof/product kan de ontstekingstemperatuur van brandbare stoffen verlagen. Deze stof is een oxidatiemiddel en zijn reactiewarmte kan met reductiemiddelen of brandbaar materiaal ontbranding veroorzaken.
<b>7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten</b> Opslag: Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:	Geen bijzondere eisen. Niet samen met brandbare stoffen bewaren. Gescheiden van reductiemiddelen bewaren. Do not store with organic materials. Store away from metal powders. Gescheiden van oxydatiemiddelen bewaren.
<b>Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:</b>	
<b>Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:</b>	Tanks ondoordringbaar gesloten houden. Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.
<b>7.3 Specifiek eindgebruik</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

<b>Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:</b>	Degelijk werkende afzuigkap ontworpen voor gevaarlijke chemicaliën en met een gemiddelde snelheid aan de voorkant van ten minste 30 m per minuut.
<b>8.1 Controleparameters</b> Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:	Het product bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden. Geen gegevens
<b>Aanvullende gegevens:</b>	
<b>8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling</b> 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. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. 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
<b>Ademhalingsbescherming:</b> <b>Handbescherming:</b>	
<b>Handschoenmateriaal</b> Doordringingstijd van het handschoenmateriaal <b>Oogbescherming:</b> <b>Lichaamsbescherming:</b>	Niet bepaald Veiligheidsbril Draag geschikte beschermende arbeidskleding

NL  
(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: **Cadmium nitrate tetrahydraat**

(Vervolg van blz. 2)

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

**Vorm:** Kristallijn  
**Kleur:** Wit  
**Reuk:** zwak  
**Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.

**pH-waarde:** Niet bruikbaar.

**Toestandsverandering**

**Smeltpunt/smeltbereik:** 59 °C  
**Kookpunt/kookpuntbereik:** 132 °C  
**Sublimeringstemperatuur/ -begin:** Niet bepaald  
**Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):** Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.  
**Ontstekingstemperatuur:** Niet bepaald  
**Ontbindingstemperatuur:** Niet bepaald  
**Zelfontsteking:** Niet bepaald.  
**Ontploffingsgrenzen:**  
**onderste:** Niet bepaald  
**bovenste:** Niet bepaald  
**Stoomdruk:** Niet bruikbaar.  
**Dichtheid bij 20 °C:** 2,45 g/cm<sup>3</sup>  
**Relatieve dichtheid:** Niet bepaald.  
**Dampdichtheid:** Niet bruikbaar.  
**Verdampingssnelheid:** Niet bruikbaar.  
**Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:**  
**Water:** 2150 g/l  
**Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):** Niet bepaald.  
**Viscositeit**  
**dynamisch:** Niet bruikbaar.  
**kinematisch:** Niet bruikbaar.

**9.2 Overige informatie**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit****10.1 Reactiviteit**

Kan brand bevorderen; oxiderend.

**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**

Reacties met sterke oxydatiemiddelen.

Reacties met reductiemiddelen.

Reacties met brandbare stoffen.

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**

Flammable substances

Reductiemiddelen

Oxidatiemiddelen

Organische materialen

Metaalpoeders

Giftige metaaloxiderook

Nitreuze gassen

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

Schadelijk bij inademing.

Schadelijk bij contact met de huid.

Schadelijk bij inslikken.

Gevaar voor huisresorptie.

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

**Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

Oraal | LD50 | 300 mg/kg (rat)

**Huidirritatie of corrosie:**

Kan irritatie veroorzaken

**Irritatie van de ogen of corrosie:**

Kan irritatie veroorzaken

**Overgevoeligheid:**

Geen effect van overgevoeligheid bekend.

**Mutageniteit in geslachtscellen:**

De griffie van giftige gevolgen van chemische stoffen (RTECS) bevat mutatie gegevens voor deze stof.

**carcinogeniteit:**

De volgende kanker waarschuwing / waarschuwingen hebben betrekking op de watervrije verbinding:

IARC-1: Kankerverwekkend bij mensen: voldoende aanwijzing van kankerverwekkend effect.

EPA-B1: Waarschijnlijk kankerverwekkende stof bij mensen, beperkte aanwijzing van het kankerverwekkende effect uit epidemiologische studies.

Kankerverwekkend zoals gedefinieerd door OSHA.

ACGIH A2: Vermoedelijk kankerverwekkend bij mensen: het middel is kankerverwekkend bij proefdieren in de

dosissen, de toedieningswegen, de plaatsen, de weefsels, of volgens de mechanismen die relevant zijn voor

de blootstelling van werknemers. De beschikbare epidemiologische studies zijn tegenstrijdig of onvoldoende

om een verhoogd risico op kanker aan te tonen bij blootgestelde mensen.

NTP-K: Bekend als kankerverwekkend: voldoende aanwijzing uit studies op mensen.

Geen effecten bekend.

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

Geen effecten bekend.

**Specifieke doelorgaantoxiciteit-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.

De volgende kanker waarschuwing / waarschuwingen hebben betrekking op de watervrije verbinding:

Schadelijk bij inslikken.

**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:**

Zeer giftig voor vissen.

(Vervolg op blz. 4)

NL

**Handelsnaam: Cadmium nitrate tetrahydrate**

(Vervolg van blz. 3)

**Verdere ecologische informatie:  
Algemene informatie:**

Waterbezwaarlijkheid (NL) 4: Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten 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:**

Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

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

UN3087

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN****ADR****IMDG, IATA**3087 OXIDERENDE VASTE STOF, GIFTIG, N.E.G.  
OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S. (Cadmium nitrate tetrahydrate)**14.3 Transportgevaarklasse(n)****ADR****klasse****Etiket****IMDG, IATA**5.1 (OT2) Oxiderende stoffen  
5.1+6.1**Class****Label**5.1 Oxidising substances.  
5.1+6.1**Verpakkingsgroep:****ADR, IMDG, IATA**

II

**14.5 Milieugevaren:**

Milieugevaarlijke vaste stof

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker****Kemler-getal:**Waarschuwing: Oxiderende stoffen  
56**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**E2  
1 kg  
2  
E**VN "Model Regulation":**

UN3087, OXIDERENDE VASTE STOF, GIFTIG, N.E.G., 5.1 (6.1), II

**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**

10022-68-1 | Cadmium nitrate tetrahydrate

3

**NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**

10022-68-1 | Cadmium nitrate tetrahydrate

3

**NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**

10022-68-1 | Cadmium nitrate tetrahydrate

x

**Nationale voorschriften:****Aanwijzingen m.b.t.****tewerkstellingsbeperking:**Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.  
Enkel te gebruiken door technisch bevoegde personen.**Gevaarklasse v. water:**Waterbezwaarlijkheid (NL) 4: 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****15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling:**Stof niet in de lijst.  
De stof is niet aanwezig.  
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.

(Vervolg op blz. 5)

**Handelsnaam: Cadmium nitrate tetrahydrate****Afkortingen en acroniemen:**

(Vervolg van blz. 4)  
van gevaarlijke goederen over de weg)  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer  
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