



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

In overeenstemming met EG-Richtlijn 1907/2006/EC, Artikel 31

Datum van herziening: 05/augustus/2011

Productcode: CESFORMDRY

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

Productbenaming: Cesiumformiaat

Synoniemen: CsCOOH-H₂O, Cesiumformiaat-monohydraat

Gebruik van de chemische stof/preparaat: Boor- & metaalbewerkingsvloeistoffen, industriële producten

Leverancier:

Cabot Specialty Fluids Waterway Plaza Two 10001 Woodloch Forest Drive Suite 275 The Woodlands, TX 77380 VERENIGDE STATEN Tel: 1-281-298-9955 Fax: 1-281-298-6190	Tantalum Mining Corporation of Canada, Ltd. Bernic Lake Box 2000 Lac du Bonnet, MB R0E 1A0 CANADA Tel: 1-204-884-2400 Fax: 1-204-884-2211	Cabot Specialty Fluids Ocean House Hareness Circle Altens Industrial Estate Aberdeen AB12 3LY SCHOTLAND Tel: +441224-897229-2400 Fax: (+44) 1224-870089
---	--	--

E-Mail Address: SDS@cabot-corp.com

Telefoonnummer voor noodgevallen: US: CHEMTREC 1-800-424-9300 or 1-703-527-3887
Canada: CANUTEC 1-613-996-6666
UK: (+44) 144 673 6999

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Pictogram:



Signaalwoord: WAARSCHUWING!

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008: Acute Toxiciteit gevarencategorie 4, H302
Oogirritatie, gevarencategorie 2, H319
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, gevarencategorie 2, H371
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, gevarencategorie 2, H373

Gevarenaanduiding(en): H302 - Schadelijk bij inslikken
H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie
H371 - Kan schade aan het zenuwstelsel veroorzaken
H373 - Kan schade aan diverse organen, het zenuwstelsel en het bloed veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling

Veiligheidsaanbeveling(en):

P260 - Stof niet inademen
 P264 - Na het werken met dit product uw handen grondig wassen
 P280 - Oogbescherming dragen
 P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
 P337+P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen
 P270 - Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product
 P301+P312 - NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen
 P330 - De mond spoelen
 P405 - Achter slot bewaren
 P501 - Inhoud/verpakking afvoeren in overeenstemming met gemeentelijke, nationale en internationale voorschriften

Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG: Xn; R48/22
Xi; R36

Overige gevaren: Geen bekend

Voornaamste wijzen van blootstelling: Inademing, Contact met de ogen, Contact met de huid

Mogelijke gevolgen voor de gezondheid

Contact met de ogen: Irriterend voor de ogen. Aanraking met de ogen vermijden.

Contact met de huid: Kan irritatie veroorzaken. Aanraking met de huid vermijden.

Inademing: Blootstelling aan carbon black stof kan irritatie aan de ademhalingsorganen veroorzaken. Stof niet inademen.

Inslikken: Schadelijk bij opname door de mond. Nadelige effecten op verschillende orgaan-systemen werden waargenomen bij dieren na herhaalde orale blootstelling aan cesiumformaat. Deze effecten zouden echter niet worden verwacht bij normale gebruiksomstandigheden. Zie Rubriek 11.

Kankerverwekkende aandoeningen: Bevat geen enkele stoffen geregistreerd door IARC (International Agency for Research on Cancer), NTP (National Toxicology Program), OSHA (Occupational Safety and Health Administration), ACGIH (American Conference for Governmental Industrial Hygienists) or EU (European Union). Zie ook rubriek 11.

De gevolgen van blootstelling voor omschreven organen: Luchtwegen, Ogen, Huid, Zenuwstelsel

Medische condities versterkt door blootstelling: Geen bij normaal gebruik

Potentiële omgevings effecten: Vermijd vrijkomen in het milieu. Zie ook rubriek 12.

3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Chemische naam	CAS-No.	EINECS/ELINCS-No.	Gewicht %	EEG CLASSIFICATIE
Cesium Formate	3495-36-1	222-492-8	>99	Xn;R48/22 Xi;R36
Water	7732-18-5	231-791-2	<1	Geen
Other alkali formates	Various	Niet vastgesteld	<0.1	Geen

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Contact met de huid:	Huid wassen met niet-agressieve zeep en water. Besmette kleding en schoenen verwijderen. Raadpleeg een arts in geval van roodheid, zwelling, jeuk of branderigheid.
Contact met de ogen:	Ogen onmiddellijk spoelen met overmaat aan water gedurende 15 minuten. Vraag medisch advies indien roodheid, opzwellling, jeuk, branderig gevoel of visuele onregelmatigheden optreden.
Inademing:	Bij hoesten, kortademigheid of andere ademhalingsproblemen direct naar frisse lucht brengen. Zoek medisch hulp indien symptomen aanhouden. Indien noodzakelijk ademhaling herstellen door toepassing van standaard eerste hulp maatregelen.
Inslikken:	Geen braken opwekken. Indien bij bewustzijn, enkele glazen water laten drinken,. Bewusteloze slachtoffers nooit iets via de mond toedienen. Raadpleeg een arts.
Opmerkingen voor de arts:	Symptomatisch behandelen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMATREGELEN

Geschikte blusmiddelen:	Blusmiddelen die het milieu niet belasten.
Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:	Bij het omgaan met de stof geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Bij brand een persluchtmasker dragen.
Bijzondere gevaren:	Bij verbranding ontstaan irriterende dampen.
Gevaarlijke ontledings- en/of verbrandingsproducten:	Koolmonoxide, Kooldioxide, Cesiumoxiden.
Gevaar voor stofexplosie:	Niet vastgesteld.

6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:	Vorming van stof vermijden. Voor voldoende ventilatie zorgen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Zie ook rubriek 8.
Reinigingsmethoden:	Geen bezem of perslucht gebruiken, om te voorkomen dat het poeder gaat stuiven. Direct opruimen met vacuüm. Gebruik een geschikte stofzuiger. Dit materiaal opnemen en overbrengen in vaten, die op de juiste manier zijn geetiketteerd. Zie ook rubriek 13.
Milieuvoorzorgsmaatregelen:	Niet naar het oppervlaktewater of de riolering laten afvloeien. Sta niet toe dat het materiaal het grondwater systeem contamineert. Bij aanzienlijke morsingen die niet kunnen worden ingedamd moet de lokale overheid worden ingelicht. Zie ook rubriek 13.

7. HANTERING EN OPSLAG

Hantering:	Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Vorming van stof vermijden. Stof niet inademen. Zorg voor geschikte afzuiging aan de machines en op plaatsen waar stof kan ontstaan.
-------------------	--

Opslag: Hygroscopische stof. Zal snel water uit de atmosfeer absorberen. Verwijderd houden van luchtvochtigheid en water. De verpakkingen goed gesloten op een droge, koele en goed geventileerde plaats bewaren. Bewaren in vaten, die op de juiste manier zijn geëtiketteerd. Niet samen met sterke oxidatiemiddelen bewaren.

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSONLIJKE BESCHERMING

Blootstellingslimieten

Voor dit product zijn geen blootstellingsgrenswaarden vastgesteld. De blootstellingsgrenswaarden voor stof worden hieronder vermeld.

Stof of deeltjes niet anders gespecificeerd:	Oostenrijk MAK:	10 mg/m ³ , STEL 2x30 min, inhaleerbaar stof 5 mg/m ³ , TWA, inhaleerbaar stof
	Belgie:	10 mg/m ³ , TWA, Inhaleerbaar 3 mg/m ³ , TWA, Respirabel
	Frankrijk:	10 mg/m ³ , TWA, Inhaleerbaar 5 mg/m ³ , TWA, Respirabel
	Duitsland TRGS 900:	3 mg/m ³ , Respirabele fractie
	Ierland:	10 mg/m ³ , TWA, Totaal inhaleerbaar 4 mg/m ³ , TWA, Respirabel
	Italie:	10 mg/m ³ , TWA, Inhaleerbaar 3 mg/m ³ , TWA, Respirabel
	Spain:	10 mg/m ³ , VLA, Inhaleerbaar 3 mg/m ³ , VLA, Respirabel
	Zweden:	10 mg/m ³ , NGV, totaal inhaleerbaar 5 mg/m ³ , NGV, respirabel
	Nederland:	10 mg/m ³ , TGG, inhaleerbaar 5 mg/m ³ , TGG, respirabel
	Verenigd Koninkrijk - WEL:	10 mg/m ³ , TWA, totaal inhaleerbaar stof 4 mg/m ³ , TWA, Respirabel stof
	US ACGIH:	10 mg/m ³ , TLV-TWA, Inhaleerbaar 3 mg/m ³ , TLV-TWA, Respirabel
	US OSHA - PEL:	15 mg/m ³ , TWA, totaal inhaleerbaar 5 mg/m ³ , TWA, Respirabel

DNEL: 0.05 mg/kg bw/d - dermaal
0.025 mg/kg bw/d - inademing

PNEC: Zie blootstellingsscenario's

Technische maatregelen Zorg voor voldoende ventilatie om blootstelling te beperken.

Persoonlijke Beschermingsmiddelen

Adembescherming: Goedgekeurde adembescherming kan noodzakelijk zijn indien lokale afzuiging niet adequaat is.

Bescherming van de handen: Dragen wat toepasselijk is: Ondoordringbare handschoenen. Neopreen handschoenen. Handschoenen van nitrilrubber. Rubber handschoenen. handschoenen van PVC of een andere kunststof.

Oogbescherming: Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen. Veiligheidsbril met zijkleppen. Beschermbril.

Bescherming van de huid en het lichaam: Draag, bij kans op huidcontact, beschermende kleding die ondoorlaatbaar is voor chemicaliën.

Overig: Hanteer overeenkomstig goede industriële hygiëne en veiligheid praktijken. Nood oogdouche en nooddouches dienen zich in de nabijheid te bevinden.

9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Voorkomen:	Witte kristallijne vaste stof
Geur:	Geen
Geurdrempel:	Geen
PH:	9 - 11 wanneer opgelost in water
Dichtheid:	3.10 g/cm ³
Bulk soortelijk gewicht:	Niet vastgesteld
Dampdichtheid:	Niet van toepassing
Kookpunt/traject:	Niet van toepassing
Smeltpunt/Traject:	>633K
Dampspanning:	< 4.8 x 10 ⁻⁴ Pa at 25°C
Wateroplosbaarheid:	84.6-86.6% oplosbaar bij 20+/- .5°C
Verdampingssnelheid:	Niet van toepassing
Viscositeit:	Niet van toepassing
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	<-2.20 (geen potentie tot bioaccumulatie)
Oppervlaktespanning:	72,4 mN/m bij 21,0 ± 0,5°C voor een oplossing van 1,04 g/l.
Methode:	Niet van toepassing
Bovenste explosiegrens (%):	Niet vastgesteld
Onderste explosiegrens (%):	Niet vastgesteld
Zelfontbrandingstemperatuur:	Geen onder de temperatuur waarbij het vloeibaar wordt (circa 42°C)
Methode:	Methode A16 van 440/2008/EG
Indeling Ontvlambaarheid:	Niet licht ontvlambaar
Ontledingstemperatuur:	Niet vastgesteld
Oxidatie-eigenschappen:	Niet bepaald.

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Stabiliteit:	Stabiel
Gevaarlijke Polymerisatie:	Het optreden van gevaarlijke vormen van polymerisatie zijn niet bekend.

Te vermijden omstandigheden:	Vermijd contact met sterk oxiderende middelen. Tijdens langdurige blootstelling aan hoge temperaturen en in contact met bepaalde katalysatoren kunnen gassen (H ₂ en CO) vrijkomen. Het risico is het grootst wanneer droog formiaatpoeder in contact komt met een platina katalysator. Voor meer informatie over te vermijden omstandigheden wordt aangeraden onze technische handleiding van formiaat (sectie A13) op te vragen via een vertegenwoordiger van Cabot Specialty Fluids. Cabot Specialty Fluids raadt niet aan formiaatoplossingen te zuiveren om de samenstelling te kunnen achterhalen, omdat de temperatuur daarbij kan oplopen tot meer dan 500°C. Het gebruik van breekplaten wordt aanbevolen als voorzorgsmaatregel bij het uitvoeren van hitteveroudering van formiaatoplossingen bij temperaturen van meer dan 150°C.
Gevaarlijke ontledings- en/of verbrandingsproducten:	Kooldioxide, Koolmonoxide, Cesiumoxiden.
Statische Ontladingseffecten:	Vorming van stof vermijden. Voorzorgsmaatregelen nemen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Acute Giftigheid

Oraal LD50: LD50/oraal/rat > 300 mg/kg en < 2000 mg/kg. Zie Specifieke doelorgaantoxiciteit – Eenmalige blootstelling.

Inademing: Niet vastgesteld.

Contact met de huid: LD50/dermaal/rat = >2000 mg/kg.

Specifieke doelorgaantoxiciteit – Eenmalige blootstelling: Effecten op het centraal zenuwstelsel zijn waargenomen bij ratten na een eenmalige orale blootstelling aan 1.250 mg/kg en hoger.

Oogirritatie: Irriterend voor de ogen.

Huidirritatie: Primaire irritatie index = 1.8 Niet ingedeeld als een irriterende stof

Subchronische Giftigheid

28 dagen/oraal/rat: NOAEL = 15 mg/kg/dag. Zie Specifieke doelorgaantoxiciteit – Herhaalde blootstelling.

Specifieke doelorgaantoxiciteit – Herhaalde blootstelling: In een 28 dagen durend onderzoek bij ratten, waarbij de stof oraal werd toegediend, werden bij de hoge dosis (500 mg/kg/d) effecten waargenomen in meerdere orgaansystemen. Daarnaast werden tekenen van neurotoxiciteit waargenomen. Bij de middelste dosis (150 mg/kg/d) werden de volgende effecten waargenomen: een verhoogde reticulocytentelling en effecten op het hart, de lever, de milt en de biochemische samenstelling van het serum. Bij de lage dosis (15 mg/kg/d) werd als enige effect een verhoogde reticulocytentelling waargenomen

Chronische Giftigheid

Mutagene aandoeningen:

Niet mutageen in de AMES test, Negatief in chromosoomaberratietest in humane lymfocyten, Negatief in genmutatietest in muizenlymfoomcellen.

Voortplantingstoxiciteit: Effecten waargenomen in ovaria en testes bij 500 mg/kg/d in een 28 dagen durend onderzoek bij ratten waarbij de stof herhaaldelijk oraal werd toegediend. Er werden geen effecten op de voortplantingsorganen waargenomen bij de twee lagere doses (150 en 15 mg/kg/d).

Sensibiliserende Aandoeningen: Bevat geen bekende sensibilisator.

Synergistische materialen: Normaal geen te verwachten.

Kankerverwekkende aandoeningen: Bevat geen enkele stoffen geregistreerd door IARC (International Agency for Research on Cancer), NTP (National Toxicology Program), OSHA (Occupational Safety and Health Administration), ACGIH (American Conference for Governmental Industrial Hygienists) or EU (European Union).

Aspiratiegevaar: Niet vastgesteld

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

De giftigheid voor het watermilieu:

ZEEWATER

EC50 Pacific oester (24 uur, *Crassostrea gigas*) = 1200 mg/l

EC50 zeeroeipootkreeft (48 uur, *Acartia tonsa*) = 340 mg/l

EbC50 zeealg (72 uur, *Skeletonema costatum*) = 710 mg/l; ErC50 (0-72u) = 1600mg/l; NOEC = 320mg/l LC50 bruine garnaal (96 uur, *Crangon crangon*) = 91 mg/l

LC50 onvolwassen tarbot (96 uur, *Scophthalmus maximus*) = 260 mg/l

Ctenogobius gymnauchem LC50 (96u) = 861.5mg/l

LC50 vlokreeft (10 dagen, *Corophium volutator*) = 6653 mg/kg Mysid garnaal (*Mysidopsis bahia*) LC50 (96u) < 30 000ppm

ZOETWATER

LC50 (96u) *Brachydanio rerio* >100 mg/l

LC50 regenboogforel (96 uur, *Oncorhynchus mykiss*) = 2100 mg/l

EC50 watervlo (48 uur, *Daphnia magna*) >100mg/l

ErC50 zoetwateralg (0-72 uur, *Desmodesmus subspicatus*, vroeger *Scenedesmus subspicatus*) = 110 mg/l; NOEC = 56 mg/l

ErC50 zoetwateralg (0-72 uur, *Pseudokirchneriella subcapitata*, vroeger *Selanstrium capricornutum*) = 110 mg/l; NOEC = 18mg/l

Andere informatie:

Deze stof is bij de meeste zeesoorten niet giftig gebleken en is geclassificeerd als GOUD/ZILVER/ZILVER voor boorvloeistoffen en GOUD voor bewerkingsvloeistoffen onder de HOCNF (Harmonized Offshore and Chemical Notification Format) van de PARCOM.

Milieu Effect

Mobiliteit:

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

Bioaccumulatie:

Log Pow = <-2.20 (geen potentie tot bioaccumulatie). Zie ook rubriek 9.

Persistentie en Afbreekbaarheid:

Gemakkelijk biologisch afbreekbaar

Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in zeewater - closed bottle test (OECD methode 306) = 79% afbraak na 28 dagen

Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in zeewater - closed bottle test (OECD methode 306) = 66% afbraak na 28 dagen

Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in zoetwater - closed bottle test (OECD methode 301D) = 83% afbraak na 28 dagen

Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in zoetwater - closed bottle test (OECD methode 301D) = 79% afbraak na 28 dagen

PBT- en zPzB-beoordeling:

Cesiumformaat wordt niet beschouwd als PBT- of zPzB-stof

Overige bijwerkingen:

Er zijn geen andere gegevens beschikbaar

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Disclaimer: De informatie in deze sectie heeft betrekking op het product zoals het wordt verzonden in de bedoelde samenstelling zoals beschreven in sectie 3 van dit veiligheidsinformatieblad. Door verontreiniging of verwerking kunnen de eigenschappen van het product veranderen en daarmee de vereisten ten aanzien van het als afval afvoeren van het product. Regelgeving is mogelijk ook van toepassing op lege containers, goederenscheper/-treinen of afvalwater. Nationale/provinciale en lokale regelgeving kan afwijken van federale regelgeving.

Product, zoals aangeleverd, dient te worden afgevoerd in overeenstemming met de wetgeving die is uitgevaardigd door de nationale of lokale overheden. Dezelfde bedachtzaamheid dient te worden betracht bij containers en verpakkingen.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Valt niet onder internationale regelgeving inzake het vervoer van gevaarlijke stoffen (IMDG, IATA, ADR/RID).

UN Nummer: Niet gereguleerd

UN Proper Shipping Name: Niet gereguleerd

Transportklasse (UN): Niet gereguleerd

Verpakkingsgroep (UN): Niet gereguleerd

IBC-code (IMO):

Cesiumformiaat - Voorlopig beoordeeld als: Vervuilingklasse, Transportwijze 3, met aanvullend voorschrift 15.19.6.

IMO:

niet gereguleerd.

IATA-luchthavencode (International Air Transport Association):

Niet gereguleerd.

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

EU Chemische veiligheidsbeoordeling:

Overeenkomstig artikel 14.1 van de REACH-regelgeving is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd..

EU Blootstellingsscenarios

Blootstellingsscenario's zijn op verzoek verkrijgbaar.

Europese (EU) gevarenindeling:

Xn



In overeenstemming met 67/548/EEG:

Risico-Teksten: R36 - Irriterend voor de ogen.

Risicocombinatieteksten: R48/22 - Ook schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij opname door de mond

Veiligheidsteksten: S22 - Stof niet inademen.

Veiligheidscombinatieteksten: S24/25 - Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Internationale voorraadlijsten

Alle componenten van dit product zijn geregistreerd in of uitgesloten van de volgende registraties:

- JA - Australische register van chemische stoffen
- JA - Canadese binnenlandse lijst van stoffen
- NEE - Chinese register van bestaande chemische stoffen
- JA - Europese lijst van bestaande commerciële chemische stoffen
- NEE - Japanese register van bestaande en nieuwe chemische stoffen
- NEE - Lijst van bestaande chemische stoffen in Korea
- NEE - Wet van Nieuw-Zeeland over gevaarlijke stoffen en nieuwe organismen
- NEE - Philippijns register van chemicaliën and chemische stoffen
- JA - Amerikaanse wet op de regeling van giftige stoffen - Lijst 8b

WGK Class

WGK ID No.: Niet vastgesteld

Giftigheidklasse

ID No.: Niet vastgesteld

16. OVERIGE INFORMATIE

Referenties:

MARPOL 73/78, Meest recente uitgave van de circulaires van de MEPC (Marine Environment Protection Committee): MEPC.2/Circulaire, IBC-code, IMO-resolutie A.673(16) Richtlijnen voor het vervoer en de behandeling van beperkte hoeveelheden gevaarlijke en schadelijke vloeibare stoffen in bulk met offshore ondersteuningsschepen. Zie ook rubriek 1.

Opgesteld door: Cabot Corporation, Veiligheid, gezondheid en milieu zaken
Datum van herziening: 05/augustus/2011
Vorige revisie datum: 19/november/2010
Reden van herziening: Wijzigingen aan de sectie(s) 1, 2, 8, 9, 12

Disclaimer:

De gepresenteerde informatie is gebaseerd op informatie die door Cabot Corporation als accuraat wordt verondersteld. Geen garantie, expliciet of impliciet, is bedoeld. De informatie is sec bedoeld ter uwer informatie en consideratie. Cabot aanvaardt geen wettelijke aansprakelijkheid voor het gebruik van gegevens uit dit blad. Bij verschil in informatie tussen een in een andere taal opgesteld document dan de Engelse versie zal dit laatste doorslaggevend zijn.

® en 'TM' geven aan dat het handelsmerken zijn van Cabot Corporation.