



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van herziening: 29/juli/2011  
Productcode: CESFORMSOL

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

**Productbenaming:** Cesiumformiaat-oplossing

**Synoniemen:** CsCOOH, Cesiumformiaat-zoutoplossing

**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 doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling, gevarencategorie 2, H371  
Specifieke doelorgaan toxiciteit 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 - Nevel/spuitnevel 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 Xn; R48/22  
 67/548/EEG:**

**Overige gevaren:** Geen bekend

**Voornaamste wijzen van blootstelling:** 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:** Vanwege de vloeibare toestand van deze stof, is het inhalatierisico naar verwachting niet hoog. Aerosolen of opgedroogd product kunnen irriterend zijn voor de ademhalingswegen. Stof, damp of nevel 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:** Ogen, Huid, Luchtwegen, Zenuwstelsel

**Medische condities versterkt door blootstelling:** Geen bij normaal gebruik

**Potentiële omgevings effecten:** Vermijd vrijkomen in het milieu. Zie 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	60-84	Xn;R48/22 Xi;R36
Water	7732-18-5	231-791-2	16-40	Geen
Other alkali formates	Various	Niet vastgesteld	1-5	Geen
Carbonate and bicarbonate salts of sodium and/or potassium	Various	Various	0-5	Geen

#### 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

<b>Contact met de huid:</b>	Huid wassen met niet-agressieve zeep en water. Besmette kleding en schoenen verwijderen. Raadpleeg een arts in geval van roodheid, zwelling, jeuk of branderigheid.
<b>Contact met de ogen:</b>	Ogen onmiddellijk spoelen met overmaat aan water gedurende 15 minuten. Vraag medisch advies indien roodheid, opzwellling, jeuk, branderig gevoel of visuele onregelmatigheden optreden.
<b>Inademing:</b>	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.
<b>Inslikken:</b>	Geen braken opwekken. Indien bij bewustzijn, enkele glazen water laten drinken,. Bewusteloze slachtoffers nooit iets via de mond toedienen. Raadpleeg een arts.
<b>Opmerkingen voor de arts:</b>	Symptomatisch behandelen.

#### 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

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

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

<b>Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:</b>	Vorming van stof en aërosol vermijden. Verzeker voldoende ventilatie. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Zie ook rubriek 8.
<b>Reinigingsmethoden:</b>	Opnemen in inert absorberend materiaal. Dit materiaal opnemen en overbrengen in vaten, die op de juiste manier zijn geetiketteerd. Zie ook rubriek 13.
<b>Milieuvoorzorgsmaatregelen:</b>	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

<b>Hantering:</b>	Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Vermijd de vorming van stof, aerosolen of nevel. Adem geen aerosolen of stof in van gedroogd materiaal. Voorzie in voldoende afzuigventilatie bij machines en locaties waar stof, aerosol, of mist kunnen worden gegenereerd.
<b>Opslag:</b>	De verpakkingen goed gesloten op een droge, koele en goed geventileerde plaats bewaren. Bewaren in vaten, die op de juiste manier zijn geetiketteerd. Niet samen met sterke oxidatiemiddelen bewaren.

## 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

### Blootstellingslimieten

Er zijn geen blootstellingslimieten geïdentificeerd voor dit specifieke product.

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

**PNEC:** Zie blootstellingsscenarios

**Technische maatregelen** Zorg voor voldoende ventilatie om blootstelling te beperken.

### Persoonlijke Beschermingsmiddelen

**Adembescherming:** Goedgekeurde adembescherming kan noodzakelijk zijn indien locale 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. Draag, bij kans op spatten, een gezichtsscherm.

**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

<b>Voorkomen:</b>	Kleurloos Vloeistof
<b>Geur:</b>	Geen
<b>Geurdrempel:</b>	Geen
<b>PH:</b>	9 - 11 (gemeten in 1:10 verdunning met water)
<b>Dichtheid:</b>	1.7-2.40 g/cm <sup>3</sup>
<b>Bulk soortelijk gewicht:</b>	Niet van toepassing
<b>Dampdichtheid:</b>	Niet vastgesteld
<b>Kookpunt/traject:</b>	112-145°C
<b>Smeltpunt/Traject:</b>	Niet van toepassing
<b>Dampspanning:</b>	400-1700 Pa
<b>Wateroplosbaarheid:</b>	84.6-86.6% oplosbaar bij 20 ±0.5°C
<b>Verdampingssnelheid:</b>	<0 @ 20°C
<b>Viscositeit:</b>	1.7-10 cp @ 20°C
<b>Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):</b>	<-2.20 (geen potentie tot bioaccumulatie)

<b>Oppervlaktespanning:</b>	72,4 mN/m bij 21,0 ± 0,5°C voor een oplossing van 1,04 g/l.
<b>Vlampunt:</b>	Niet van toepassing
<b>Bovenste explosiegrens (%):</b>	Niet vastgesteld
<b>Onderste explosiegrens (%):</b>	Niet vastgesteld
<b>Zelfontbrandingstemperatuur:</b>	Niet vastgesteld
<b>Indeling Ontvlambaarheid:</b>	Niet vastgesteld
<b>Ontledingstemperatuur:</b>	Niet vastgesteld
<b>Oxidatie-eigenschappen:</b>	Niet bepaald.

## 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

<b>Stabiliteit:</b>	Stabiel
<b>Gevaarlijke Polymerisatie:</b>	Het optreden van gevaarlijke vormen van polymerisatie zijn niet bekend.
<b>Te vermijden omstandigheden:</b>	Vermijd contact met sterk oxiderende middelen. Tijdens langdurige blootstelling aan hoge temperaturen en in contact met bepaalde katalysatoren kunnen gassen (H <sub>2</sub> 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.
<b>Gevaarlijke ontledings- en/of verbrandingsproducten:</b>	Kooldioxide, Koolmonoxide, Cesiumoxiden.
<b>Statische Ontladingseffecten:</b>	Niet van toepassing.

## 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 muizenlymfocoomcellen.

**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 zeeroepootkreeft (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 *Selanstrum 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, goederenscheppen/-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):**

Cesiumformaat - 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.

**15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE**

Xn



- Risico-Teksten:** R36 - Irriterend voor de ogen.
- Risicocombinatieteksten:** R48/22 - Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij opname door de mond.
- Veiligheidsteksten:** S23 - Damp/verstuiver 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:** 29/juli/2011  
**Vorige revisie datum:** 19/november/2010  
**Reden van herziening:** Wijzigingen aan de sectie(s) 1, 2, 8, 9, 12, 15

**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.

