



# SIKKERHEDSDATAARK

I henhold til direktiv 1907/2006/EF, Article 31

Dato for ændring: 11/maj/2010

## 1. IDENTIFIKATION AF STOF/PRÆPARAT OG SELSKAB/VIRKSOMHED

<b>Produktnavn:</b>	<b>Cæsium format opløsning</b>	
<b>Synonymer:</b>	CsCOOH, Cæsium format saltlage	
<b>Anvendelse af stof/præparat:</b>	Borevæsker, Katalysator, Industrielle produkter	
<b>Leverandør:</b>		
Cabot Specialty Fluids Waterway Plaza Two 10001 Woodloch Forest Drive Suite 275 The Woodlands, TX 77380 USA Tlf: 1-281-298- 9955 Fax: 1-281-298-6190	Tantalum Mining Corporation Canada, Ltd. Bernic Lake Box 2000 Lac du Bonnet, MB R0E 1A0 CANADA Tlf: 1-204-884- 2400 Fax: 1-204-884-2211	Cabot Specialty Fluids Ocean House Hareness Circle Altens Industrial Estate Aberdeen AB12 3LY SKOTLAND Tlf: (+44) 1224-897229 Fax: (+44) 1224-870089
<b>E-indlevere Henvende:</b>	SDS@cabot-corp.com	
<b>Nødtelefonnummer:</b>	USA: CHEMTREC 1-800-424-9300 eller 1-703-527-3887 USA: Anden 1-978-663-3455 Canada: CANUTEC 1-613-996-6666	

## 2. FAREIDENTIFIKATION

<b>Tegn på fare:</b>	Xn - skadelig.
<b>R-frase(r):</b>	
• Farlig ved indtagelse.	
<b>Primære eksponeringsveje:</b>	Kontakt med øjne, Hudkontakt
<b><u>MULIG SUNDHEDSSKADELIG EFFEKT</u></b>	
<b>Øjenkontakt:</b>	Kan irritere øjnene. Undgå kontakt med øjnene.
<b>Hudkontakt:</b>	Kan irritere huden. Undgå kontakt med huden.
<b>Indånding:</b>	På grund af stoffets flydende tilstand, forventes det ikke at udgøre en signifikant risiko ved indånding. Aerosoler eller tørrede produkter kan virke irriterende på åndedrætsorganerne.
<b>Indtagelse:</b>	Skadeligt, hvis det sluges.
<b>Kræftfremkaldende effekt:</b>	Indeholder ikke stoffer opgivet af IARC (International Agency for Research on Cancer), NTP (National Toxicology Program), OSHA (Occupational Safety and Health Administration), ACGIH (American Conference for Governmental Industrial Hygienists) eller EU (Europæiske Union). Se også afsnit 11.
<b>Effekt på målorganer:</b>	Øjne, Hud, Åndedrætsorganer, Nervesystem
<b>Medicinske betingelser forværret ved eksponering:</b>	Ingen ved normal brug
<b>Mulig miljømæssig effekt:</b>	Der er ingen særlige miljømæssige forholdsregler. Se også afsnit 12.

**3. SAMMENSÆTNING/OPLYSNINGER OM INDHOLDSSTOFFER**

Kemisk betegnelse	CAS-Nr	EINECS/ELINCS	Vægt %	EU-klassificering
Cesium Formate	3495-36-1	222-492-8	60-84	Xn;R48/22-36
Water	7732-18-5	231-791-2	16-40	Ingen
Other alkali formates	Various	Ikke fastlagt	1-5	Ingen
Carbonate and bicarbonate salts of sodium and/or potassium	Various	Various	0-5	Ingen

**4. FØRSTEHJÆLP**

- Hudkontakt:** Vask omhyggeligt med sæbe og vand. Fjern tøj og sko, som er forurenet. Søg lægehjælp, hvis der er rødmen, hævelser, kløen eller brænden.
- Øje Henvende sig til:** Skyld straks øjnene med rigeligt vandt i 15 minutter. Søg læge i tilfælde af rødmen, hævelse, kløe, forbrænding eller synsforstyrrelse.
- Indånding:** I tilfælde af hoste, åndedrætsbesvær eller andre åndedrætsproblemer, skal personen føres ud i den friske luft. Hvis symptonerne fortsætter, skal der søges læge. Om nødvendigt gendannes den normale vejtrækning ved almindelig førstehjælp.
- Indtagelse:** Fremkald ikke opkastning. Hvis personen er ved bevidsthed, giv vedkommende flere glas vand. Tilfør aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Søg lægehjælp.
- Notes to Physician:** Symptomatisk behandling.

**5. FORANSTALTNINGER VEDR. BRANDBEKÆMPELSE**

- Slukningsmedie:** Brug slukningsforanstaltning, som passer til de lokale forhold og miljøet i omgivelserne.
- Særligt beskyttelsesudstyr til brandslukningspersonale:** Brug passende beskyttelsesudstyr. I tilfælde af brand anvendes integreret åndedrætsudstyr
- Specifik fare:** Ved brand udvikles irriterende dampe.
- Farlige nedbrydelige og/eller forbrændingsprodukter:** Kulmonooxid, Kuldioxid, Brint, Blanding af uorganiske salte.
- Risiko for støvekspllosion:** Ingen.

**6. FORANSTALTNINGER VED TILFÆLDIGT UDSLIP**

- Personlige forholdsregler:** Undgå dannelse af støv og aerosoler. Sørg for tilstrækkelig udluftning. Anvend personligt beskyttelsesudstyr. Se også afsnit 8.
- Rengøringsmetode:** Sug op med absorberende materiale. Opsamles og overføres til behørigt mærkede beholdere. Se afsnit 13.
- Miljømæssige forholdsregler:** Skyl ikke ud i afløb eller kloaksystemer. Stoffet må ikke forurene grundvandet. Lokale myndigheder skal adviseres, hvis signifikante udslip ikke kan opsamles. Se også afsnit 13.

**7. HÅNDTERING OG OPBEVARING**

## 7. HÅNDTERING OG OPBEVARING

<b>Håndtering:</b>	Undgå hud- og øjenkontakt. Undgå dannelse af støv, aerosol eller damp. Indånd ikke aerosoler eller støv fra tørrede materialer. Stil passende udluftning og ventilation til rådighed ved maskiner samt på steder, hvor støv, aerosoler eller støv kan forekomme.
<b>Opbevaring:</b>	Hold beholdere tæt lukkede på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Opbevares i behørigt mærkede beholdere. Opbevar ikke sammen med kraftigt oxiderende midler.

## 8. EKSPONERINGSKONTROL / PERSONLIG BESKYTTELSE

### EKSPONERINGSGRÆNSER

Der er ingen grænser for kontakt forbundet med dette produkt.

### MASKINKONTROL

Sørg for tilstrækkelig ventilation for at minimere eksponering.

### PERSONLIGT BESKYTTELSESUDSTYR

<b>Åndedrætsbeskyttelse:</b>	Godkendt respirator kan være nødvendig, hvis den lokale udluftning/ventilation ikke er tilstrækkelig.
<b>Håndbeskyttelse:</b>	Anvend efter råd. Uigennemtrængelige handsker. Neoprenhandsker. Nitrile gummihandsker. Gummihandsker. PVC eller andre handsker af plastik.
<b>Øjenbeskyttelse:</b>	Brug øjne-/ansigtsbeskyttelse. Sikkerhedsbriller med sideafskærmning. Briller. Anvend ansigtsmaske, hvis der kan forekomme sprøjt.
<b>Beskyttelse af hud og lemmer:</b>	Anvend uigennemtrængelig beskyttelsesbeklædning, hvis kontakt med hud kan forekomme.
<b>Øvrigt:</b>	Håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne og sikkerhed. Bruser til nødtilfælde og øjenvask skal placeres i nærheden.

## 9. FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

<b>Udseende</b>	Farveløs Væske
<b>Duft:</b>	Ingen
<b>pH:</b>	10 - 11 (målt i en opløsning med 1:10 vand)
<b>Densitet:</b>	1.05-2.40 g/cm <sup>3</sup>
<b>Massefylde:</b>	Ikke relevant
<b>Damptæthed:</b>	Ikke bestemt
<b>Kogepunkt/område:</b>	102-145°C
<b>Smeltepunkt/-område:</b>	Ikke relevant
<b>Damptryk:</b>	400-2250 Pa
<b>Vandopløselighed:</b>	84.6-86.6% opløselig ved 20 ±0.5°C
<b>Evaporationsgrad:</b>	<0 @ 20°C
<b>Viskositet:</b>	1-6 cp @ 20°C
<b>Partitionkoefficient (n-oktanol/vand):</b>	<-2.20 (kan ikke bioakkumulere)

<b>Overfladespænding:</b>	72,4 mN/m ved 21,0 ± 0,5°C til en 1,04 g/l opløsning.
<b>Antændelsepunkt:</b>	Ikke bestemt
<b>Metode:</b>	Ikke relevant
<b>Ekspløsningsgrænse i luft - øvre (%):</b>	Ikke relevant
<b>Ekspløsningsgrænse i luft - nedre (%):</b>	Ikke relevant

## 10. STABILITET OG REAKTIVTET

<b>Stabilitet:</b>	Stabilt
<b>Farlig polymerisering:</b>	Farlig polymerisering optræder ikke.
<b>Mekanisk sensitivitet (chok):</b>	Udsættes ikke for mekanisk påvirkning.
<b>Følgende skal undgås:</b>	Undgå kontakt med stærke oxideringsmidler. Ved længere tids påvirkning af høje temperaturer samt ved kontakt med særlige katalysatorer kan der forekomme en vis frigivelse af gasser (H <sub>2</sub> og CO). Den største risiko forekommer, hvis pulveret i tør tilstand kommer i kontakt med en platinkatalysator. Brugere tilrådes at anskaffe sig den tekniske manual Cabot Specialty Fluid's (CSF) Formate, sektion A13 fra en repræsentant fra CSF for at få flere detaljerede oplysninger om forhold, der skal undgås. CSF fraråder at anvende retorte til opløsninger for at bestemme indholdet af faste former, da temperaturen kan overstige 500 °C. Brug af sprængplader anbefales som sikkerhedsforanstaltning, når der udføres varmeældning af opløsninger af fast form ved temperaturer over 150 °C.
<b>Farlige nedbrydelige og/eller forbrændingsprodukter:</b>	Kuldioxid, Kulilte, Brint, Blanding af uorganiske salte.
<b>Statisk bortskafningseffekt:</b>	Undgå dannelse af støv og aerosoler. Tag forholdsregler mod statiske udladninger.

## 11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

### AKUT TOKSICITET

**Oral LD50:** LD50/oral/rat = 1780 mg/kg. LD50/oral/rat > 300 mg/kg og < 2000 mg/kg.

**Indånding LC50:** Ikke bestemt.

**Dermal LD50:** LD50/dermal/rat = >2000 mg/kg.

**Irritation af øjne:** Moderat irritation af øjne på kaniner.

**Hudirritation:** Primært irritationsindeks = 1.8 Let irritation

### SUBKRONISK TOKSICITET

28-dag/oral/rat: Effekt blev observeret i flere organer ved den høje dosis (500 mg/kg/d). Tegn på neurotoksicitet blev også observeret. Øget retikulocytal og effekt på hjerte, lever, milt og serum biokemi blev observeret ved den mellemste dosis (150 mg/kg/d). Øget retikulocytal var den eneste effekt observeret ved den lave dosis (15 mg/kg/d).

### KRONISK TOKSICITET

**Kræftfremkaldende effekt:** Indeholder ikke stoffer opgivet af IARC (International Agency for Research on Cancer), NTP (National Toxicology Program), OSHA (Occupational Safety and Health Administration), ACGIH (American Conference for Governmental Industrial Hygienists) eller EU (Europæiske Union).

## ANDET

### **Mutageneffekt:**

Ikke mutagen ved AMES-test, Negativ på test af kromosomforandring på lymfocytter på mennesker, Negativ i test af lymfomer på mus.

**Reproduktionstoksicitet:** Effekt blev observeret i æggestokke og testet ved 500 mg/kg/d ved mundtlig indtaget dosis på rotter over 28 dage. Ingen effekt blev observeret på reproduktive organer ved de to laveste doser (150 og 15 mg/kg/d).

**Sensibiliseringseffekt:** Indeholder ingen stoffer, der vides at være irriterende.

**Synergistiske materialer:** Ingen rimeligt forudsigeligt.

## **12. ØKOLOGISKE OPLYSNINGER**

### **Vandtoksicitet:**

HAV Stillehavsøsters (*Crassostrea gigas*) EC50 (24 timer) = 1200 mg/l Vandlopper (*Acartia tonsa*) EC50 (48 timer) = 340 mg/l Havalger (*Skeletonema costatum*) EC50 (72 timer) = 710 mg/l Hesterejer (*Crangon crangon*) LC50 (96 timer) = 91 mg/l Pighvar (*Scophthalmus maximus*) LC50 (96 timer) = 260 mg/l Slikkrebs (*Corophium volutator*) LC50 (10 dage) = 6653 mg/kg Rejer (*Mysidopsis bahia*) LC50 (96 timer) < 30.000 ppm

FERSKVAND Zebrafisk (*Brachydanio rerio*) LC50 (96 timer) >100 mg/l Regnbueørred (*Oncorhynchus mykiss*) LC50 (96 timer) = 2100 mg/l Vandlopper (*Daphnia magna*) EC50 (48 timer) = 35 mg/l Ferskvandsalger (*Scenedesmus subspicatus*) EC50 (72 timer) = 1,6 mg/l Ferskvandsalger (*Selenastrum capricornutum*) EC50 (72 timer) = 3,5 mg/l

### **Øvrige oplysninger:**

Dette materiale har ikke vist toksicitet på majoriteten af havlevende arter og har modtaget en Group E-vurdering (højest mulige) i henhold til PARCOM Harmonized Offshore samt Chemical Notification Format (HOCNF).

## **MILJØMÆSSIG KONSEKVENNS**

### **Bioakkumulering:**

Log Pow = <-2.20 (ingen tendens til at bioakkumulere). Se også afsnit 9.

### **Persistens / nedbrydelighed:**

Direkte biologisk nedbrydeligt  
Direkte biologisk nedbrydeligt i havvand - lukket flasketest (OECD Method 306D) = 79% nedbrydning efter 28 dage  
Direkte biologisk nedbrydeligt i havvand - lukket flasketest (OECD Method 306D) = 66% nedbrydning efter 28 dage  
Direkte biologisk nedbrydeligt i ferskvand - lukket flasketest (OECD Method 301D) = 83% nedbrydning efter 28 dage  
Direkte biologisk nedbrydeligt i ferskvand - lukket flasketest (OECD Method 301D) = 79% nedbrydning efter 28 dage

## **13. BORTSKAFFELSESOPLYSNINGER**

**Disclaimer:** Oplysningerne i dette afsnit vedrører produktet, når det sendes påtænkte tilstand som beskrevet i sektion 3 i dette MSDS (sikkerhedsdataark). Kontamination eller behandling kan ændre karakteristikker for affald og krav. Regulativer kan også gælde for tomme beholdere, foringer eller skylning. Lokale regulativer for lande eller provinser kan variere fra de føderale regulativer.

Produkt, som leveret, bør bortskaffes i overensstemmelse med de regulativer, som er udstedt af de gældende føderale, statslige og lokale myndigheder. Samme forholdsregler bør udøves i forhold til beholdere og pakninger.

## **14. TRANSPORTOPLYSNINGER**

**14. TRANSPORTOPLYSNINGER**

Ikke dækket af de internationale regulativer for transport af farlige varer (IMDG, IATA, ADR/RID).

<b>UN-nummer:</b>	Ikke reguleret
<b>UN-nummer for korrekt forsendelse:</b>	Ikke klassificeret
<b>UN-forsendelsesklasse:</b>	Ikke klassificeret
<b>UN-pakningsgruppe:</b>	Ikke klassificeret

**IMO IBC-kode:**

Cæsium format - Foreløbigt benævnt: Forureningskategori Z, forsendelsestype 3, med ekstra krav 15.19.6.

**IMDG:**

Ikke begrænset.

**IATA (International Air Transport Association):**

Ikke reguleret.

**15. REGULATORISKE OPLYSNINGER****Tegn på fare:**

Xn - skadelig.

*(Bad file name or number)*

<b>Risikofraser:</b>	R36 - Irriterer øjnene.
<b>Risikokombinationsfraser</b>	R48/22 - Farlig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indtagelse.
<b>Sikkerhedsfraser:</b>	S23 - Undgå indånding af aerosol eller damp.
<b>Sikkerhedskombinationsfraser:</b>	S24/25 - Undgå kontakt med huden og øjnene.

**Internationale optegnelser**

**Alle bestanddele af produktet fremgår af eller er undtaget følgende optegnelser:**

- JA - australsk optegnelse af kemiske stoffer (AICS)
- JA - canadisk optegnelse af husholdningsstoffer (DSL)
- NEJ - kinesisk optegnelse
- JA - europæisk optegnelse af eksisterende kommercielle kemiske stoffer (EINECS)
- NEJ - japanske eksisterende og nye kemiske stoffer (ENCS)
- NEJ - optegnelse over koreanske eksisterende kemikalier (KECL)
- NEJ - lov vedr. new zealandske farlige stoffer og nye organismer (HSNO)
- NEJ - filippinsk optegnelse over kemikalier og kemiske stoffer (PICCS)
- JA - amerikansk lov vedr. optegnelse og kontrol af giftige stoffer (TSCA)

**Tyskland, vandtrusselsklasse, (WGK)**

**WGK ID Nr.:** Ikke fastlagt

**Switzerland Giftklasse (giftklasse)**

**ID-nr.:** Ikke fastlagt

**16. ØVRIGE OPLYSNINGER**

**16. ØVRIGE OPLYSNINGER****Referencer:**

MARPOL 73/78, sidste udgave af Marine Environment Protection Committee (MEPC) Circulars MEPC.2/Circular, IBC Code, IMO Resolution A.673(16) retningslinjer for transport og håndtering af begrænsede mængder farlige og skadelige flydende substanser i tanke på Offshore Support-fartøjer.

**EU's lokale kontakt:**

Se afsnit 1.

<b>Udarbejdet af:</b>	Cabot Corporation - sikkerhed, sundhed og miljøforhold
<b>Dato for ændring:</b>	11/maj/2010
<b>Dato for seneste revidering:</b>	02/Marts/2009
<b>Årsag til ændring:</b>	Ændring af afsnit 3

**Fralæggelse:**

Nærværende er baseret på oplysninger, som Cabot Corporation anser for værende nøjagtige. Der gives ingen garanti, hverken direkte eller indirekte. Oplysningerne er udelukkende til orientering og vurdering og Cabot påtager sig intet juridisk ansvar for brug af eller henvisning hertil. I tilfælde af uoverensstemmelse mellem oplysningerne i det dokument, som ikke er på engelsk, og den engelske version, er den engelske version gældende.

**® og 'TM' angiver varemærker ejet af Cabot Corporation.**