



# HMS-DATABLAD

I følge EF-direktiv 1907/2006/EC, artikkel 31

Revisjonsdato: 04/september/2009

## 1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA

<b>Navn på produktet:</b>	<b>Cesium formiat løsning</b>	
<b>Synonymer:</b>	CsCOOH, Cesium formiat brine	
<b>Bruk av kjemikaliyet/preparatet:</b>	Borevæsker, Katalysator, Industrielle produkter	
<b>Leverandør:</b>		
Cabot Specialty Fluids Waterway Plaza Two 10001 Woodloch Forest Drive Suite 275 The Woodlands, TX 77380 UNITED STATES 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 SCOTLAND Tel: (+44) 1224-897229 Fax: (+44) 1224-870089
<b>e-postadresse</b>	SDS@cabot-corp.com	
<b>Telefonnummer for nødtilfelle:</b>	US: CHEMTREC 1-800-424-9300 or 1-703-527-3887 US: Other 1-978-663-3455 Canada: CANUTEC 1-613-996-6666	

## 2. VIKTIGSTE FAREMOMENTER

<b>Faremomenter:</b>	Xn - Helseskadelig.
<b>R-setning(er):</b>	
• Farlig ved svelging.	
<b>Viktigste eksponeringsveier:</b>	Kontakt med øynene, Hudkontakt
<b>POTENSIELLE HELSEFARER</b>	
<b>Øyekontakt:</b>	Irriterer øyne. Unngå kontakt med øynene.
<b>Hudkontakt:</b>	Irriterer huden. Unngå hudkontakt.
<b>Innåndning:</b>	På grunn av væskefase vil produktet ikke utgjøre signifikant fare ved inhalering. Aerosoler og tørkede produkter kan være irriterende for luftveiene.
<b>Svelging:</b>	Farlig ved svelging.
<b>Kreftfremkallende effekter:</b>	Inneholder ingen komponenter listet av 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 (European Union). Se også avsnitt 11.
<b>Effegter på målorganer:</b>	Øyne, Hud, Luftveiene, Nervesystem
<b>Medisinske forhold som forverres ved eksponering:</b>	Ingen ved normal bruk
<b>Potesielle miljøeffekter:</b>	Ingen spesielle miljøforholdsregler er påkrevet. Se også avsnitt 12.

### 3. OPPLYSNINGER OM KJEMISK SAMMENSETNING

Kjemisk navn	CAS-Nr	EINECS/ELINCS-Nr	Vekt %	EU-klassifisering
Cesium Formiat	3495-36-1	222-492-8	60-84	Xn;R48/22-36
Vann	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. FØRSTEHJELPSTILTAK

<b>Hudkontakt:</b>	Vask grundig med såpe og vann. Fjern kontaminerte klesplagg og sko. Søk medisinsk hjelp ved rødhet, opphovning, kløe eller etsing oppstår.
<b>Kontakt med øyne:</b>	Skyll øynene umiddelbart med store mengder vann i ca. 15 minutter. Kontakt lege dersom det oppstår rødhet, opphovning, kløe, svie eller synsforstyrrelser.
<b>Innåndning:</b>	Dersom hosting, kortpustethet eller andre pustevansker oppstår, må den skadde flyttes til frisk luft. Kontakt lege dersom symptomene fortsetter. Bruk om nødvendig vanlig førstehjelp for å gjenoppta normalt åndedrett.
<b>Svelging:</b>	Ikke fremkall brekninger eller oppkast. Er den skadede ved bevissthet, gi flere glass med vann. Tilfør aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Oppsøk medisinsk hjelp.
<b>Kommentar til Lege:</b>	Behandles symptomatisk.

### 5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

<b>Egnede slökkemidler:</b>	Bruk slökkemidler som er egnet for forholdene og omgivelsene
<b>Spesialverneutstyr for brannmenn:</b>	Bruk egnet verneutstyr. I tilfelle brann: bruk røykdykkerapparat.
<b>Spesifikke farer:</b>	Forbrenning utvikler irriterende røyk.
<b>Farlige forbrenningsprodukter:</b>	Karbonmonoksid, Karbondioksid, Hydrogen, Blanding av inorganiske salter.
<b>Fare for støveksplasjon:</b>	Ingen.

### 6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

<b>Personlige forholdsregler:</b>	Unngå dannelse av støv og aerosoler. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk personlig verneutstyr. Se også avsnitt 8.
<b>Opprenskningsmetoder:</b>	La det suge opp i et inert absorberende materiale. Samles opp og overføres til korrekt merket beholder. Se også avsnitt 13.
<b>Miljøverntiltak og -forholdsregler:</b>	Spyl ikke til overflatevann eller sanitær avløpssystem. Ikke la materialet forurense grunnvannsystemet. Lokale myndigheter bør underrettes dersom betydelige spill ikke kan demmes opp. Se også avsnitt 13.

### 7. HÅNDTERING OG OPPBEVARING

<b>Håndtering:</b>	Unngå kontakt med hud og øyne. Unngå dannelse av støv, aerosoler eller spray. Ikke pust inn aerosoler eller støv fra tørket materiale. Sørg for passende avgassventilasjon ved maskinen og ved områder der støv, aerosoler eller spray/tåke kan dannes.
--------------------	---

**Oppbevaring:** Plasser beholderen fullstendig lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Skal oppbevares i beholdere som er korrekt merket. Oppbevar ikke sammen med sterke oksyderende midler.

## 8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

### EKSPONERINGSGRENSER

Det er ingen eksponeringsgrenser identifisert for dette produktet.

### KONSTRUKSJONSMESSIGE TILTAK

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon for å redusere eksponering.

### Personlig verneutstyr

#### Åndedrettsvern:

Godkjent friskluftmaske er påkrevd dersom den lokale ventilasjonen ikke er tilfredsstillende.

#### Håndvern:

Bruk som det er formånstjenelig. Ugjennomtrengelige hansker. Neoprenhansker. Nitril gummihansker. Gummihansker. PVC eller andre hansker av plastmateriale.

#### Øyevern:

Bruk vernebriller/ansiktsskjerm. Vernebriller med sidevern. Vernebriller. Bruk ansiktsskjerm hvis sprut kan forekomme.

#### Hud- og kroppsvern:

Bruk kjemisk ugjennomtrengelig verneutstyr/klær hvis hudkontakt kan forekomme.

#### Annet:

Brukes i samsvar med korrekt yrkeshygiene og sikkerhetsregler. Det må finnes øyespylestasjon og nød-dusj i nærheten.

## 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

<b>Utseende:</b>	Fargeløs Væske
<b>Lukt:</b>	Ingen
<b>pH:</b>	10 - 11 (målt i 1:10 løsning i vann)
<b>Tetthet:</b>	1.05-2.40 g/cm <sup>3</sup>
<b>Bulk tetthet:</b>	Ikke anvendelig
<b>Damptetthet:</b>	Ikke bestemt
<b>Kokepunkt/område:</b>	102-145°C
<b>Smeltepunkt/område:</b>	Ikke anvendelig
<b>Damptrykk:</b>	400-2250 Pa
<b>Vannløselighet:</b>	83 % løselig ved 20 °C
<b>Fordampningshastighet:</b>	<0 @ 20°C
<b>Viskositet:</b>	1-6 cp @ 20°C
<b>Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann):</b>	<-2.20 (intet potensial for bioakkumulasjon)
<b>Flammepunkt:</b>	Ikke aktuelt
<b>Metode:</b>	Ikke aktuelt
<b>Øvre eksplosjonsgrense i luft (%):</b>	Ikke aktuelt

Nedre eksplosjonsgrense i luft (%): Ikke aktuelt

## 10. STABILITET OG REAKTIVITET

<b>Stabilitet:</b>	Stabilt
<b>Farlig polymerisering:</b>	Farlig polymerisering vil ikke oppstå.
<b>Mekanisk følsomhet (støt):</b>	Ikke følsomt for mekanisk sjokk.
<b>Forhold som skal unngås:</b>	Unngå kontakt med sterkt oksiderende midler. Det kan inntreffe frigjøring av noe gass (H <sub>2</sub> og CO) over lang tids eksponering for høye temperaturer, og ved kontakt med visse katalysatorer. Den største risikoen inntreer hvis tørket formatpulver kommer i kontakt med en platinakatalysator. Brukere anbefales å skaffe seg "Cabot Specialty Fluid's" (CSF- Cabot spesialvæsker) tekniske håndbok, avsnitt A13 fra en CSF-representant for mer detaljerte opplysninger om forhold som må unngås. CSF anbefaler ikke retortedestillasjon av formatløsninger for å fastslå innholdet av faststoff, da temperaturene kan overstige 500 °C. Det anbefales bruk av sprengmembraner under utførelse av varmealdring av formatløsninger ved temperaturer over 150 °C.
<b>Farlige nedbrytningsprodukter:</b>	Karbondioksid, Karbonmonoksid, Hydrogen, Blanding av inorganiske salter.
<b>Virkninger av statisk utlading:</b>	Unngå dannelse av støv og aerosoler. Ta sikkerhetsforanstaltninger mot statiske utladninger.

## 11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

### AKUTT GIFTIGHET

**Oral LD50:** LD50/oralt/rotte = 1780 mg/kg. LD50/oralt/rotte = > 300 mg/kg og < 2000 mg/kg.

**Innåndning:** Ikke bestemt.

**Hud, LD50:** LD50/hudkontakt/kanin = >2000 mg/kg.

**Øyeirritasjon:** Moderat øyeirritasjon hos kaniner.

**Hudirritasjon:** Primær irritasjonsindeks (Primary irritation index) = 1.8. Lett irritasjon.

### Subkronisk toksisitet

28 dager/oralt/rotte: Det ble observert innvirkning på flere organsystemer ved den høye dosen (500 mg/kg/dag). Det ble også registrert tegn til nevrotoksitet. Det ble registrert forhøyde retikulocyt-tall og innvirkning på hjerte, lever, milt og serumbiokjemien ved midlere dose (150 mg/kg/dag). Forhøyde retikulocyt-tall var den eneste effekten som ble registrert ved lav dose (15 mg/kg/dag).

### KRONISK TOKSISITET

**Kreftfremkallende effekter:** Inneholder ingen komponenter listet av 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 (European Union).

### ANNET

#### **Mutagene innvirkninger:**

Ikke mutagen i AMES-test, Negativt resultat i test av kromosomavvik på menneskelige lymfocytter., Negativt resultat i analyse av lymfomer hos mus.

**Reproduktiv toksisitet:** Det er registrert innvirkning på eggstokker og testikler ved 500 mg/kg/dag i en 28-dagers, gjentatt oral studie hos rotter. Det ble ikke registrert innvirkning på reproduksjonsorganene ved de to laveste dosene (150 og 15 mg/kg/dag).

**Sensitiviseringseffekter:** Inneholder ingen kjente allergifremkallende bestanddeler

**Materialer med synergieffekter:** Ingen rimelig forutsigbare.

## 12. OPPLYSNINGER OM MILJØFARE

### Toksisitet i ferskvann:

#### MARINT

Stillehavssøsters (*Crassostrea gigas*) EC50 (24 timer) = 1200 mg/l  
Marine copepode (*Acartia tonsa*) EC50 (48 timer) = 340 mg/l  
Marin alge (*Skeletonema costatum*) EC50 (72 timer) = 710 mg/l  
Brunreke (*Crangon crangon*) LC50 (96 timer) = 91 mg/l  
Ung piggvar/Juvenile turbot (*Scophthalmus maximus*) LC50 (96 timer) = 260 mg/l  
Amfipode (*Corophium volutator*) LC50 (10 dager) = 6653 mg/kg

#### FERSKVANN

Regnbue ørrett (*Oncorhynchus mykiss*) LC50 (96 timer) = >1000 mg/l  
Vannloppe (*Daphnia magna*) EC50 (48 timer) = 35 mg/l  
Ferskvannsalge (*Scenedesmus subspicatus*) EC50 (72 timer) = 1.8 mg/l  
Ferskvannsalge (*Selanstrum capricornutum*) EC50 (72 timer) = 3.8 mg/l

### Andre opplysninger:

I flesteparten av marine spesier, har produktet ikke vist toksisitet og har fått en "Group E rating" (høyeste godkjenningss klassifisering) i PARCOM Harmonized Offshore and Chemical Notification Format (HOCNF).

## MILJØPROBLEMER

### Bioakkumulering:

Log Pow = <-2.20 (intet potensial for bioakkumulering). Se også avsnitt 9.

### Bestandighet/nedbrytbarhet:

Lett bionedbrytbar  
Bionedbrytbarhet i havvann- "closed bottle test" (OECD Metode 306) = 79 % nedbrutt etter 28 dager.  
Bionedbrytning i sjøvann – test med lukket flaske (OECD-metode 306) = 66 % nedbrytning etter 28 dager  
Bionedbrytbarhet i ferskvann- "closed bottle test" (OECD Metode 301D) = 83 % nedbrutt etter 28 dager  
Bionedbrytning i ferskvann – test med lukket flaske (OECD-metode 301D) = 79 % nedbrytning etter 28 dager

## 13. FJERNING AV RESTER OG AVFALL

**Disclaimer:** Opplysningene i dette avsnittet gjelder for produktet i den stand det ble sendt fra produsenten, med den tiltenkte sammensetningen som er beskrevet i avsnitt 3 i dette databladet. Forurensning eller prosessering kan endre avfallsegenskapene og -kravene. Tomme beholdere, foringer og avløpsvann fra rengjøring kan også være underlagt forskrifter. Lokale forskrifter kan være ulike fra de nasjonale.

Produktet, som levert, skal bli avhendet i overensstemmelse med lovverket til statlige, kommunale og lokale myndigheter. Samme vurdering skal bli gitt i forhold til containere og innpakning.

## 14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

Ikke dekket ved Internasjonal Regulering på transporten av Farlig Varer (IMDG, IATA, ADR/RID).

### UN-No:

Ikke regulert

**Skikkelig transport kall:** Ikke klassifisert

**UN Transport Klasse:** Ikke klassifisert

**Innpakningsgruppe:** Ikke klassifisert

**IMOs IBC-kode:**

Cesium formiat løsning - Midlertidig avgjort som: ForurensningsKategori Z, Transporterer Type 3, med ytterligere krav15.19.6.

**IMO:**

Ikke regulert.

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

Ikke regulert.

## 15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

**Faremomenter:**

Xn - Helseskadelig.

Xn



**Risikosestninger:** R36 - Irriterer øynene.

**Kombinerte risikosestninger:** R48/22 - Helseskadelig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved svelging.

**Sikkerhetssetninger:** S23 - Unngå innånding av damp/ sprøytetåke

**KOMBINERTE  
SIKKERHETSSETNINGER:** S24/25 - Unngå kontakt med huden og øynene.

**Internasjonale stofflister**

**Samtlige komponenter i dette produktet er oppført på eller fritatt fra følgende lister:**

Ja - Australsk stoffliste over kjemiske stoffer (AICS)

Ja - kanadisk, innenlandsk stoffliste (DSL)

Nei - kinesisk stoffliste

Ja - Europeisk stoffliste over bestående, kommersielle kjemiske stoffer (EINECS)

Nei - japansk stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer (ENCS)

Nei - koreansk stoffliste over bestående kjemikalier (KECL)

Nei - New Zealands lov om farlige stoffer og nye organismer (HSNO)

Nei - Filippinenes stoffliste over kjemikalier og kjemiske stoffer (PICCS)

JA - United States Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory

**Tyskland Water Endangering Class (vannfareklasse) (WGK)-klasse**

**WGK ID-nr.:** Ikke fastlagt

**Sveits, Giftklasse toksisitetskategori**

**ID-nr.:** Ikke fastlagt

## 16. ANDRE OPPLYSNINGER

## 16. ANDRE OPPLYSNINGER

**Referanser:**

MARPOL 73/78, Sen utgave av Marin miljøbeskyttelsesKomite (MEPC) Rundskriv MEPC.2/Circular, IBC Kode, IMO Resolusjon A.673(16) Retningslinjer for Transporten og Håndtere av Begrenset Mengder av Farlig og Skadelig Flytende Substanser i bulk på Offshore støtteFartøyer.

**Lokale EU-kontakter:**

Se også avsnitt 1.

<b>Tilberedt av:</b>	Cabot Corporation - Helse-, miljø- og sikkerhetsavdeling
<b>Revisjonsdato:</b>	04/september/2009
<b>Forrige revisjonsdato:</b>	03/Desember/2008
<b>Årsak til revisjon:</b>	Revisjon i avsitt 3

**Frasigelse:**

De angitte opplysningene er basert på informasjon som Cabot Corporation anser som korrekte. Opplysningene er ikke ment å være garantier, hverken uttrykte eller underforståtte. Opplysningene er bare gitt som informasjon for vurdering av produktet. Cabot tar intet ansvar for bruken eller påliteligheten av dem.

® og 'TM' angir varemerkene til Cabot Corporation.