



HMS-DATABLAD

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

Revisjonsdato: 05/august/2011

Produktkode: CESFORMDRY

1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA

Navn på produktet: Cesium formiat
Synonymer: CsCOOH·H₂O, Cesiumformat-monohydrat
Bruk av kjemikaliyet/preparatet: Bore- og kompletteringsvæsker, Industrielle produkter

Leverandør:

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

e-postadresse SDS@cabot-corp.com

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

2. VIKTIGSTE FAREMOMENTER

Piktogram:



Signalord: ADVARSEL!

Klassifisering i henhold til forskrift (EU) nr. 1272/2008:

Acute Tox. 4, H302
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 2, H371
STOT RE 2, H373

Faresetning(er):

H302 - Farlig ved svelging
H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon
H371 - Kan skade nervesystemet
H373 - Kan skade flere organer, nervesystemet og blodet ved langvarig eller gjentatt eksponering

Sikkerhetssetning(er):	P260 - Ikke innånd støv P264 - Vask hendene grundig etter bruk P280 - Benytt vernebriller P305+P351+P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. P337+P313 - Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp P270 - Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet P301+P312 - VED SVELGING: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag P330 - Skyll munnen P405 - Oppbevares innelåst P501 - Innhold/holder kasseres i samsvar med lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter
Klassifisering i henhold til direktiv 67/548/EEC:	Xn; R48/22 Xi; R36
Andre faremomenter:	Ingen kjent
Viktigste eksponeringsveier:	Innåndning, Kontakt med øynene, Hudkontakt
<u>POTENSIELLE HELSEFARER</u>	
Øyekontakt:	Irriterer øyne. Unngå kontakt med øynene.
Hudkontakt:	Kan forårsake irritasjon. Unngå hudkontakt.
Innåndning:	Støv kan være irriterende for åndedretsorganene. Unngå innånding av støv.
Svelging:	Farlig ved svelging. Det ble funnet negativ innvirkning på flere organsystemer hos dyr etter oral eksponering for cesiumformat. Disse innvirkningene bør imidlertid ikke kunne forventes å oppstå under normale håndteringsforhold. Se punkt 11.
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). Se også avsnitt 11.
Effegter på målorganer:	Luftveiene, Øyne, Hud, Nervesystem
Medisinske forhold som forverres ved eksponering:	Ingen ved normal bruk
Potensielle miljøeffekter:	Unngå å slippe ut i miljøet. 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	>99	Xn;R48/22 Xi;R36
Vann	7732-18-5	231-791-2	<1	Ingen
Other alkali formates	Various	Ikke fastlagt	<0.1	Ingen

4. FØRSTEHJELPSTILTAK

Hudkontakt:	Vask grundig med såpe og vann. Fjern kontaminerte klesplagg og sko. Søk medisinsk hjelp ved rødhet, opphovning, kløe eller etsing oppstår.
Kontakt med øyne:	Skyll øynene umiddelbart med store mengder vann i ca. 15 minutter. Kontakt lege dersom det oppstår rødhet, opphovning, kløe, svie eller synsforstyrrelser.

Innåndning:	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.
Svelging:	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.
Kommentar til Lege:	Behandles symptomatisk.

5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

Egnede slökkemidler:	Bruk slökkemidler som er egnet for forholdene og omgivelsene
Spesialverneutstyr for brannmenn:	Bruk egnet verneutstyr. I tilfelle brann: bruk røykdykkerapparat.
Spesifikke farer:	Forbrenning utvikler irriterende røyk.
Farlige forbrenningsprodukter:	Karbonmonoksid, Karbondioksid, Oksider av Cesium.
Fare for støvekspløsjon:	Ikke bestemt.

6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

Personlige forholdsregler:	Unngå støvdannelse. Sørg for skikkelig ventilasjon. Bruk personlig verneutstyr. Se også avsnitt 8.
Opprenskningsmetoder:	Skap ikke en støvsky ved å bruke kost eller trykkluft. Rensk opp umiddelbart med støvsuger. Bruk en egnet støvsuger. Samles opp og overføres til korrekt merket beholder. Se også avsnitt 13.
Miljøverntiltak og -forholdsregler:	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

Håndtering:	Unngå kontakt med hud og øyne. Unngå støvdannelse. Unngå innånding av støv. Sørg for egnet avtrekksventilasjon ved maskiner og steder hvor det kan dannes støv.
Oppbevaring:	Hygroskopisk stoff. Vil absorbere vann direkte fra atmosfæren. Må holdes borte fuktig luft og vann. 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 ikke identifisert noen eksponeringsgrense for dette produktet. Eksponeringsgrensene for støv er angitt nedenfor.

Støv eller partikler som ikke er spesifisert på annen måte:	Østerrike MAK:	10 mg/m ³ , STEL 2x30 min, innåndbart støv
		5 mg/m ³ , TWA, innåndbart støv
	Belgia:	10 mg/m ³ , TWA, inhalerbart
		3 mg/m ³ , TWA, respirerbart
	Frankrike:	10 mg/m ³ , innåndbar TWA
		5 mg/m ³ , respirerbart TWA
	Tyskland - TRGS 900:	3 mg/m ³ , respirerbart fraksjon
	Irland:	10 mg/m ³ , TWA, totalt innåndbart støv
		4 mg/m ³ , TWA, innåndbart
	Italia:	10 mg/m ³ , TWA, innåndbart
		3 mg/m ³ , TWA, respirerbart
	Spania:	10 mg/m ³ , VLA, inhalerbart
		3 mg/m ³ , VLA, respirerbart
	Sverige:	10 mg/m ³ , NGV, totalt inhalerbart
		5 mg/m ³ , NGV, innåndbart
Nederland:	10 mg/m ³ , TGG, Inhalerbart	
	5 mg/m ³ , TGG, innåndbart	
Storbritannia og Nord-Irland - WEL:	10 mg/m ³ , TWA, totalt innåndbart støv	
	4 mg/m ³ , TWA, innåndbart støv	
USA ACGIH:	10 mg/m ³ , TLV-TWA, innåndbart	
	3 mg/m ³ , TLV-TWA, respirerbart	
US OSHA - PEL:	15 mg/m ³ , TWA, totalt innåndbart støv	
	5 mg/m ³ , TWA, respirerbart	

DNEL: 0.05 mg/kg bw/d - hud
0.025 mg/kg bw/d - Innåndning

PNEC: Se eksponeringsscenarier

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.

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

Utseende:	Hvitt, krystallinsk fast stoff
Lukt:	Ingen
Luktterskel:	Ingen
pH:	9 - 11 når det er oppløst i vann

Tetthet:	3.10 g/cm ³
Bulk tetthet:	Ikke bestemt
Damp tetthet:	Ikke anvendelig
Kokepunkt/område:	Ikke aktuelt
Smeltepunkt/område:	>633K
Damptrykk:	< 4.8 x 10 ⁻⁴ Pa at 25 °C
Vannløselighet:	84.6-86.6 % løselig ved 20+/- .5 °C
Fordampningshastighet:	Ikke aktuelt
Viskositet:	Ikke aktuelt
Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann):	<-2.20 (intet potensial for bioakkumulasjon)
Overflatespenning:	72,4 mN/m ved 21,0 ± 0,5 °C for en 1,04 g/l løsning.
Metode:	Ikke aktuelt
Øvre eksplosjonsgrense i luft (%):	Ikke fastslått
Nedre eksplosjonsgrense i luft (%):	Ikke fastslått
Selvantennelsestemperatur:	Ingen under smeltetemperaturen (ca. 42 °C)
Metode:	Metode A16 i 440/2008/EC
Klassifikasjon Antennelighet:	Ikke brannfarlig
Dekomponeringstemperatur:	Ikke fastslått
Oksidasjonsegenskaper:	Ubestemt.

10. STABILITET OG REAKTIVITET

Stabilitet:	Stabilt
Farlig polymerisering:	Farlig polymerisering vil ikke oppstå.
Forhold som skal unngås:	Unngå kontakt med sterkt oksiderende midler. Det kan inntreffe frigjøring av noe gass (H ₂ 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.
Farlige nedbrytningsprodukter:	Karbondioksid, Karbonmonoksid, Oksider av cesium.
Virkinger av statisk utladning:	Unngå støvdannelse. Ta sikkerhetsforanstaltninger mot statiske utladninger.

11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

AKUTT GIFTIGHET

Oral LD50: LD50/oralt/rotte = > 300 mg/kg og < 2000 mg/kg. Se STOT - enkelteksponering nedenfor.

Innåndning: Ikke bestemt.

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

STOT - enkelteksponering: Det ble registrert effekter i sentralnervesystemet hos rotter etter en enkelt oral eksponering på 1250 mg/kg eller mer.

Øyeirritasjon: Irriterer øynene.

Hudirritasjon: Primær irritasjonsindeks (Primary irritation index) = 1.8 Ikke klassifisert som irriterende

Subkronisk toksisitet

28-dager/oral/rotte: NOAEL = 15 mg/kg/dag. Se STOT - gjentatt eksponering nedenfor.

STOT - gjentatt eksponering: I en 28 dager lang oral undersøkelse med rotter, ble det registrert effekter i flere organsystemer ved høy dose (500 mg/kg/d). Ved midlere dose (150 mg/kg/d) ble det også registrert tegn til nervegiftighet. Forhøyet retikulocytall og virkninger på hjerte, lever, milt og serumbiokjemi ble sett. Ved den lave dosen (15 mg/kg/d) var forhøyet retikulocytall den eneste virkningen

KRONISK TOKSISITET

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).

Sensitiveringseffekter: Inneholder ingen kjente allergifremkallende bestanddeler

Materialer med synergieffekter: Ingen rimelig forutsigbare.

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).

Farlig ved innåndning: Ikke fastslått

12. OPPLYSNINGER OM MILJØFARE

12. OPPLYSNINGER OM MILJØFARE**Toksisitet i ferskvann:****MARINT**

Stillehavsøsters (*Crassostrea gigas*) EC50 (24 timer) = 1200 mg/l
Marine copepode (*Acartia tonsa*) EC50 (48 timer) = 340 mg/l
Marin alge (*Skeletonema costatum*) EbC50 (72 timer) = 710 mg/l; ErC50 (0-72 timer) = 1600mg/l; NOEC = 320mg/l
Brunreke (*Crangon crangon*) LC50 (96 timer) = 91 mg/l
Ung piggvar/Juvenile turbot (*Scophthalmus maximus*) LC50 (96 timer) = 260 mg/l
Ctenogobius gymnauchen LC50 (96 timer) = 861.5 mg/l
Amfipode (*Corophium volutator*) LC50 (10 dager) = 6653 mg/kg
Mysid reker (*mysidopsis bahia*) LC50 (96 timer) <30 000ppm

FERSKVANN

Sebra fisk (*Brachydanania rerio*) LC50 > 100mg/l
Regnbue ørrett (*Oncorhynchus mykiss*) LC50 (96 timer) =2100 mg/l
Vannloppe (*Daphnia magna*) EC50 (48 timer) >100 mg/l
Ferskvannsalge (*Desmodesmus subspicatus*, tidligere *Scenedesmus subspicatus*)
ErC50 (0-72 timer) = 110 mg/l; NOEC = 56 mg/l
Ferskvannsalge (*Pseudokichneriella subcapitata*, tidligere *Selanstrium capricornutum*) ErC50 (0-72 timer) = 110 mg/l; NOEC = 18 mg/l

Andre opplysninger:

I flesteparten av marine spesier, har produktet ikke vist toksisitet og har fått en "GOLD/SILVER/SILVER" klassifisering for boreprodukter og GOLD for komplettering og brønnoverhalings produkter I PARCOM Harmonized Offshore and Chemical Notification Format (HOCNF).

MILJØPROBLEMER**Mobilitet:**

Ingen data er tilgjengelig.

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

PBT- og vPvB-vurdering:

Cesiumformiat regnes ikke for å være et PBT- eller vPvB-stoff

Andre skader:

Andre data er ikke tilgjengelig

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

14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

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

UN-No: Ikke klassifisert
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**EUs vurdering av kjemikaliesikkerhet:**

I samsvar med artikkel 14.1 av REACH-forskriften er det ikke utført noen vurdering av kjemikaliesikkerhet..

EUs eksponerinsscenarier

Eksponeringsscenarier kan fås ved forespørsel.

Europa (EU), fareklasse:

I henhold til 67/548/EEC:

Risikosetninger: R36 - Irriterer øynene.
Kombinerte risikosetninger: R48/22 - Også helseskadelig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved svelging
Sikkerhetssetninger: S22 - Unngå innånding av støv.
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**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.

Se også avsnitt 1.

Tilberedt av:	Cabot Corporation - Helse-, miljø- og sikkerhetsavdeling
Revisjonsdato:	05/august/2011
Forrige revisjonsdato:	19/November/2010
Årsak til revisjon:	Revisjon i avsitt 1, 2, 8, 9, 12

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.