



SÄKERHETS DATABLAD

Enligt EC-direktivet 1907/2006/EC, Article 31

Revisionsdatum: 05/augusti/2011

Produktkod: CESFORMDRY

1. IDENTIFIERING AV ÄMNET/PREPARATET OCH FÖRETAGET

Produktnamn: Cesiumformiat

Synonymer: CsCOOH-H₂O, Cesiumformiatmonohydrat

Användning av ämnet/preparatet: Borrnings- och slutföringsvätskor, Industriprodukter

Leverantör:

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-Mail Address: SDS@cabot-corp.com

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

2. FAROIDENTIFIERING

Piktogram:



Signalord: VARNING!

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008: Akut Tox. 4, H302
Ögonirrit. 2, H319
STOT SE 2, H371
STOT RE 2, H373

Faroangivelse(r): H302 - Skadligt vid förtäring
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation
H371 - Kan orsaka skador på nervsystemet
H373 - Kan orsaka skador på många olika organ, nervsystemet och blodet genom långvarig eller upprepad exponering

Skyddsangivelse(r): P260 - Inandas inte damm
 P264 - Tvätta händerna grundligt efter användning
 P280 - Använd ögonskydd
 P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
 P337 + P313 - Vid bestående ögonirritation sök läkarhjälp
 P270 - Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten
 P301 + P312 - VID SVÄLJNING: kontakta förgiftningscentral eller läkare om du känner dig dålig
 P330 - Skölj munnen
 P405 - Förvaras inlåst
 P501 - Bortskaffa innehållet/behållaren i enlighet med lokala, regionala, nationella och internationella föreskrifter

Klassificering enligt direktiv 67/548/EEC: Xn; R48/22
 Xi; R36

Andra faror: Inte kända

De viktigaste exponeringsvägarna: Inandning, Stänk i ögon, Hudkontakt

POTENTIELLA HÄLSOEFFEKTER

Kontakt med ögonen: Irriterar ögonen. Undvik kontakt med ögonen.

Hudkontakt: Kan orsaka irritation. Undvik kontakt med huden.

Inandning: Dammet är irriterande för andningsorganen. Förhindra spridning och anhopning av damm.

Förtäring: Farligt vid förtäring. Skadliga effekter på multipla organsystem observerades hos djur efter upprepad oral exponering för cesiumformiat. Dessa effekter väntas emellertid inte förekomma under normala användningsförhållanden. Se Avsnitt 11.

Karcinogena hälsoeffekter: Innehåller inga ämnen som listats av IARC (International Agency for Research on Cancer), NTP (Nationella toxikologiska programmet), OSHA (Occupational Safety and Health Administration, Förenta staternas administration för arbetshygien), ACGIH (American Conference for Governmental Industrial Hygienists, Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker) eller EU (Europeiska Unionen). Se även sektion 11.

Organ som mest sannolikt drabbas: Andningsorgan, Ögon, Hud, Nervsystemet

Sjukdomstillstånd som förvärras av exponering: Ingen vid normal användning

Potentiella miljöeffekter: Undvik utsläpp i miljön. Se även sektion 12.

3. SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

| Kemiskt namn | CAS-Nr | EINECS/ELINCS-Nr | Vikt % | EU-klassificering |
|-----------------------|-----------|------------------|--------|---------------------|
| Cesium Formate | 3495-36-1 | 222-492-8 | >99 | Xn;R48/22 Xi;R36 |
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | <1 | Inga |
| Other alkali formates | Various | Inte fastställd | <0.1 | Inga |

4. FÖRSTA HJÄLPEN

4. FÖRSTA HJÄLPEN

| | |
|---------------------------------|--|
| Hudkontakt: | Tvätta noggrant med tvål och vatten. Ta av nedsmutsade kläder och skor. Sök läkarvård om rodnad, svullnad, kliande eller brännskador förekommer. |
| Stänk i ögon: | Skölj ögonen omedelbart med stora mängder vatten i 15 minuter. Sök läkarvård om rodnad, svullnad, kliande, brännskador eller visuella störningar förekommer. |
| Inandning: | Om hosta, andtäppa eller andra problem med andningen förekommer, gå ut och ta frisk luft. Sök läkarvård om symtomen fortsätter. Vid behov återställ normal andning genom vanliga förstahjälpsåtgärder. |
| Förtäring: | Framkalla inte kräkning. Om den skadade är vid medvetande, ge flera glas vatten. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Sök läkarvård. |
| Information till läkare: | Behandla enligt symtom. |

5. BRANDSKYDDSÅTGÄRDER

| | |
|--|---|
| Släckmedel: | Använd släckningsåtgärder som är lämpliga för lokala förhållanden och den omgivande miljön. |
| Speciell skyddsutrustning för brandmän: | Använd lämplig skyddsutrustning. I händelse av brand använd syrgasapparat. |
| Särskilda faror: | Förbränning producerar irriterande ångor. |
| Farliga förbränningsprodukter: | Kolmonoxid, Koldioxid, Cesiumoxider. |
| Risk för dammexplosion: | Inte fastställt. |

6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

| | |
|--|--|
| Personliga försiktighetsåtgärder: | Undvik dammbildning. Sörj för lämplig ventilation. Använd personlig skyddsutrustning. Se även sektion 8. |
| Rengöringsmetoder: | Skapa inte ett dammoln genom att använda en borste eller tryckluft. Rengör omedelbart med dammsugare. Använd lämplig dammsugare. Lyft upp och flytta till korrekt märkta behållare. Se sektion 13. |
| Miljömässiga försiktighetsåtgärder: | Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Lokala myndigheter skall underrättas om betydande spill ej kan begränsas. Se även sektion 13. |

7. HANTERING OCH LAGRING

| | |
|-------------------|---|
| Hantering: | Undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik dammbildning. Förhindra spridning och anhopning av damm. Sörj för lämplig ventilation vid utrustning och vid ställen där damm kan bildas. |
| Lagring: | Hygroskopiskt material. Absorberar vatten lätt från luft. Förvaras åskilt från fuktig luft och vatten. Håll behållarna tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Förvara i behållare med behörig etikett. Förvara inte tillsammans med starkt oxiderande ämnen. |

8. EXPONERINGSGRÄNSER / PERSONLIGT SKYDD

EXPONERINGSGRÄNSER

Det finns inga exponeringsgränser för denna produkt. Dammets exponeringsgränser är angivna nedan.

| | | |
|--|---------------------------------------|--|
| Damm, eller partiklar utan närmare specifikation: | Österrike MAK: damm | 10 mg/m ³ , STEL 2x30 min, Inandningsbart 5 mg/m ³ , TWA, Inandningsbart damm |
| | Belgien: | 10 mg/m ³ , TWA, Inandningsbar 3 mg/m ³ , TWA, Respirabel |
| | Frankrike: | 10 mg/m ³ , TWA Inandningsbart damm 5 mg/m ³ , TWA, Respirabelt damm |
| | Tyskland TRGS 900: | 3 mg/m ³ , Respirabel fraktion |
| | Irland: | 10 mg/m ³ , TWA, Inandningsbar sammanlagt 4 mg/m ³ , TWA, Respirabel |
| | Italien: | 10 mg/m ³ , TWA, Inandningsbar 3 mg/m ³ , TWA, Respirabel |
| | Spanien: | 10 mg/m ³ , VLA, Inandningsbar 3 mg/m ³ , VLA, Respirabel |
| | Sverige: | 10 mg/m ³ , NGV, Sammanlagt inandningsbart 5 mg/m ³ , NGV, Respirabelt |
| | Nederländerna: | 10 mg/m ³ , TGG, Inandningsbart 5 mg/m ³ , NGV, Respirabelt |
| | UK EH40 OES (Tabell 2): sammanlagt | 10 mg/m ³ , TWA, Inandningsbart damm 4 mg/m ³ , TWA, Respirabelt damm |
| | US ACGIH: | 10 mg/m ³ , TLV-TWA, Inandningsbart 3 mg/m ³ , TLV-TWA, Respirabelt |
| | US OSHA - PEL: | 15 mg/m ³ , TWA, Totalt inandningsbar 5 mg/m ³ , TWA, Möjlig att andas in |

DNEL: 0.05mg kg bw/d - dermalt
0.025 mg/kg bw/d - Inandning

PNEC: Se exponeringsscenarioer

TEKNISKA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER Säkerställ tillräcklig ventilation för att minimera exponeringar.

PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

Andningsskydd: Godkänt andningsskydd kan vara nödvändigt om punktutsläppet inte är ordentligt.

Handskydd: Använd lämpligen: Ogenomträngliga handskar. Neoprenhandskar. Nitrilhandskar. Gummihandskar. handskar av PVC eller annan plast..

Ögonskydd: Använd ögon- och ansiktsskydd. Skyddsglasögon med sidoskydd. Skyddsglasögon.

Hud- och kroppsskydd: Använd kemikaliebeständig skyddsklädsel om hudkontakt är möjlig.

Annat: Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. För nödfall måste det finnas ögondusch och dusch i närheten.

9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Utseende: Vitt kristallint fast ämne

Lukt: Inga

Lukttröskel: Inga

pH: 9 - 11 löst i vatten

Densitet: 3.10 g/cm³

| | |
|---|--|
| Bulkdensitet: | Inte fastställd |
| Ångdensitet: | Inte tillämplig |
| Kokpunkt/område: | Inte tillämplig |
| Smältpunkt/område: | >633K |
| Ångtryck: | < 4.8 x 10 ⁻⁴ Pa at 25°C |
| Vattenlöslighet: | 84.6-86.6% lösligt vid 20+/- .5 °C |
| Avdunstningsgrad: | Inte tillämplig |
| Viskositet: | Inte tillämplig |
| Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten): | <-2.20 (ingen potential att biokoncentreras) |
| Ytspänning: | 72,4 mN/m vid 21,0 ± 0,5 °C för en 1,04 g/l lösning. |
| Metod: | Inte tillämplig |
| Antändningsgränser i luft - Högre (%): | Inte fastställd |
| Antändningsgränser i luft - Lägre (%): | Inte fastställd |
| Självantändningstemperatur: | Inga under kondenseringstemperaturen (ca 42 °C) |
| Metod: | Metod A16 av 440/2008/EG |
| Klassificering Brännbarhet: | Inte lättantändligt |
| Sönderdelningstemperatur: | Inte fastställd |
| Oxiderande egenskaper: | Ej bestämd(t). |

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

| | |
|---|---|
| Stabilitet: | Stabil |
| Farlig polymerisation: | Farlig polymerisation förekommer inte. |
| Förhållanden som skall undvikas: | Undvik kontakt med starka oxiderande ämnen. Under långa exponeringar för höga temperaturer och i kontakt med vissa katalysatorer kan det frigöras små mängder av gaser (H ₂ och CO). Den största risken finns när torrt formiatpulver kommer i kontakt med en platinakatalysator. För att få mera ingående information om förhållanden som skall undvikas bör användarna skaffa Cabot Specialty Fluid's (CSF) Formate Technical Manual, Section A13 av en CSF-representant. CSF rekommenderar inte retortering av formiatlösningar för att bestämma halten av fasta ämnen, eftersom temperaturer kan överstiga 500 °C. Användning av brytskivor rekommenderas som försiktighetsåtgärd när formiatlösningar värmeåldras vid temperaturer över 150 °C. |
| Farliga nedbrytningsprodukter: | Koldioxid, Kolmonoxid, Cesiumoxider. |
| Verkningar av en urladdning av statisk elektricitet: | Undvik dammbildning. Vidtag försiktighetsåtgärder mot statisk elektricitet. |

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

AKUT TOXICITET

Oralt: LD50/oral/råtta > 300 mg/kg och < 2000 mg/kg. Se STOT - Engångsexponering nedan.

Inandning: Inte fastställd.

Hudkontakt LD50/dermalt/råtta = >2000 mg/kg.

STOT - Engångsexponering: Effekter på det centrala nervsystemet observerades hos råttor efter en oral engångsexponering till 1250 mg/kg eller högre..

Ögonirritation: Irriterar ögonen.

Hudirritation: Primär irritation = 1.8 Klassificeras inte som irriterande ämne

SUBKRONISK TOXICITET

28-dagars/oral/råtta: NOAEL = 15 mg/kg/dag. Se STOT-Upprepad exponering nedan.

STOT - Upprepad exponering: I en 28 dagars oral studie med råttor observerades effekter på multipla organsystem vid den höga dosen (500 mg/kg/d). Man observerade också tecken på neurotoxicitet. Förhöjt retikulocytantal samt effekter på hjärtat, levern, mjälten och serumbiokemi observerades vid den medelstora dosen (150 mg/kg/d). Förhöjt retikulocytantal var den enda observerade effekten vid den låga dosen (15 mg/kg/d).

LÅNGVARIG TOXICITET

Mutagena verkningar:

Inte mutagen i AMES Test, Negativ i kromosomavvikelsestest med humana lymfocyter, Negativ i lymfomtest på möss.

Fortplantningstoxicitet: Effekter observerades på ovarier och testiklar hos råttor vid 500 mg/kg/d i en 28 dagars studie med oral upprepade dos. Inga effekter observerades på fortplantningsorgan vid de två lägre doserna (150 och 15 mg/kg/d).

Allergiframkallande verkningar: Innehåller inga kända allergiframkallande ämnen.

Synergistiska material: Inga rimligen förutsebara.

Karcinogena hälsoeffekter: Innehåller inga ämnen som listats av IARC (International Agency for Research on Cancer), NTP (Nationella toxikologiska programmet), OSHA (Occupational Safety and Health Administration, Förenta staternas administration för arbetshygien), ACGIH (American Conference for Governmental Industrial Hygienists, Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker) eller EU (Europeiska Unionen).

Fara vid aspiration: Inte fastställd

12. EKOLOGISK INFORMATION

12. EKOLOGISK INFORMATION

Vattentoxicitet:**HAVSLEVANDE**Japanskt jätteostron (*Crassostrea gigas*) EC50 (24 h) = 1200 mg/lHoppkräfta (*Acartia tonsa*) EC50 (48 h) = 340 mg/lHavsalg (*Skeletonema costatum*) EbC50 (72 h) = 710 mg/l; ErC50 (0-72h) = 1600 mg/l; NOEC = 320mg/lSandräka (*Crangon crangon*) LC50 (96 h) = 91 mg/lPiggvar (*Scophthalmus maximus*) LC50 (96 h) = 260 mg/l *Ctenogobius gymnauchen* LC50 (96 h) = 861.5 mg/lMärla (*Corophium volutator*) LC50 (10 dygn) = 6653 mg/kgPungräka (*Mysidopsis bahia*) LC50 (96 h) < 30,000 ppm**SÖTVATTENLEVANDE**Sebrafisk (*Brachydanio rerio*) LC50 (96 h) >100 mg/lRegnbågsforell (*Oncorhynchus mykiss*) LC50 (96 h) = 2100 mg/lVattenloppa (*Daphnia magna*) EC50 (48 h) >100mg/lSötvattensalg (*Desmodesmus subspicatus*, tidigare *Scenedesmus subspicatus*)

ErC50 (0-72 h) = 110 mg/l; NOEC = 56 mg/l

Sötvattensalg (*Selenastrum capricornutum*) ErC50 (0-72 h) = 110 mg/l; NOEC = 18 mg/l**Övrig information:**

Hos största delen av havslevande arter har detta material inte visat sig vara giftigt och har fått graden GOLD/SILVER/SILVER för borrhningsprodukter och GOLD för slutförings/workover-produkter under PARCOM Harmonized Offshore och Chemical Notification Format (HOCNF).

SPRIDNING OCH OMVANDLING I MILJÖN

Rörlighet:

Ingen information är tillgänglig.

Bioackumulering:

Log Pow = <-2.20 (ingen potential att biokoncentreras). Se också sektion 9.

Persistens / Nedbrytbarhet:

Lätt bionedbrytbar

Färdig bionedbrytning i havsvatten - Closed Bottle Test (OECD-metod 306) = 79% nedbrytning efter 28 dagar

Färdig bionedbrytning i havsvatten - Closed Bottle Test (OECD-metod 306) = 66% nedbrytning efter 28 dagar

Färdig bionedbrytning i sötvatten - Closed Bottle Test (OECD-metod 301D) = 83% nedbrytning efter 28 dagar

Färdig bionedbrytning i sötvatten - Closed Bottle Test (OECD-metod 301D) = 79% nedbrytning efter 28 dagar

PBT- och vPvB-bedömning:

Cesiumformiat anses inte vara ett PBT- eller vPvB-ämne

Andra skadliga effekter:

Ingen annan information är tillgänglig.

13. AVFALLSHANTERING

Disclaimer: Informationen i denna sektion gäller denna produkt i levererad form i dess avsedda sammansättning såsom den beskrivits i sektionen 3 i detta säkerhetsdatablad. Förorening eller processning kan förändra avfallets egenskaper och de krav som gäller avfallet. Det kan också finnas bestämmelser om tomma behållare, foder och sköljvatten. Delstatliga/regionala och lokala bestämmelser kan avvika från federala bestämmelser.

Den levererade produkten skall destrueras i enlighet med de föreskrifter som utfärdats av behöriga federala, delstatliga och lokala myndigheter. Behållare och förpackningar skall behandlas på samma sätt.

14. TRANSPORTINFORMATION

14. TRANSPORTINFORMATION

Omfattas inte av Internationella föreskriften om transport av farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).

UN-Nr: Inte reglerad
Proper shipping name Inte reglerad
FN transportklass: Inte reglerad
Packing group: Inte reglerad

IMO IBC-kod:

Cesiumformiat - provisoriskt bedömd som: Föreningsskategorin Z, Transporttyp 3, med tilläggskrav 15.19.6.

IMO:

inga bestämmelser finns.

IATA (International Air Transport Association):

Inte reglerad.

15. INFORMATION OM FÖRESKRIFTER**EU Kemisk säkerhetsbedömning:**

Ett exponeringsscenario har utarbetats i enlighet med Artikel 14.1 i REACH-förordningen..

EU Exponeringsscenarier

Exponeringsscenarier är tillgängliga på begäran.

Europa (EU) Riskklassificering:

Xn



Enligt 67/548/EEG:

Varningsmeddelanden: R36 - Irriterar ögonen.
Varningsmeddelanden för Kombinerade Risker: R48/22 - Även farligt: risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom förtäring
Säkerhetsmeddelanden: S22 - Undvik inandning av damm.
Kombinerade Säkerhetsmeddelanden: S24/25 - Undvik kontakt med huden och ögonen.

Internationella förteckningar

Alla komponenterna i denna produkt antingen finns i följande förteckningar eller behöver inte tas upp i dem:

- JA - Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)
- JA - Canadian Domestic Substances List (DSL)
- NEJ - Chinese Inventory
- JA - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
- NEJ - Japanese Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)
- NEJ - Korean Existing Chemicals List (KECL)

NEJ - New Zealand Hazardous Substances and New Organisms Act (HSNO)
NEJ - Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
JA - United States Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory

Tyskland Vattenriskklass (WGK)

WGK ID Nr.: Inte fastställt

Schweiz Giftklasse (giftklass) Toxicitetskategori

ID-nr: Inte fastställt

16. ÖVRIG INFORMATION**Referenser:**

MARPOL 73/78, Senaste utgåvan av cirkulär av kommittén för skydd av den marina miljön (MEPC) MEPC.2/Circular, IBC Code, IMO Resolution A.673(16) Guidelines for the Transport and Handling of Limited Amounts of Hazardous and Noxious Liquid Substances in bulk on Offshore Support Vessels.
Se sektion 1.

Beredd av:

Cabot Corporation - Safety, Health and Environmental Affairs

Revisionsdatum:

05/augusti/2011

Tidigare revisionsdatum:

19/november/2010

Grund för revision:

Omarbetningar i sektion(er) 1, 2, 8, 9, 12

Friskrivning:

Den angivna informationen baserar sig på information som Cabot Corporation tror vara riktig. Meningen är inte att ge en garanti, varken direkt eller indirekt. Informationen ges endast som upplysning, och Cabot tar inget juridiskt ansvar för dess användning eller tillförlitlighet.

® och 'TM' står för Cabot Corporations varumärken.