



BIZTONSÁGI ADATLAP

1907/2006 számú (REACH) rendelet (EK), 31. szakasz

Frissítés dátuma: 18-ápr.-2017
Verzió: 6

1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A TÁRSASÁG/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító

Termékkód: CESFORMSOL
Termék neve: Cesium Formate Solution
REACH törzskönyvi szám: 01-0000000312-89
Szinonimák: CsCOOH-H2O, Cézium-formiát sóoldat

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Javasolt felhasználás: Fúró- és kitöltőfolyadékok: Ipari termékek

Ismert felhasználások és a megfelelő expozíciós forgatókönyvek (ES):
ES1: Cézium-formiát sóoldat termékek kezelése olaj/gáz fúrási helyeken,
ES2: Cézium-formiát sóoldat termékek szállítása/továbbítása;
ES3: Cézium-formiát sóoldat termékek újrahasznosítása és elhelyezése hulladékként

Ellenjavallt felhasználást: Nem ismert. Azonban beszámoltak bizonyos anyagokkal való összeférhetlenségről. Lásd a formiát technikai kézikönyvünk B7 szakaszát és a jelen biztonsági adatlap 10. szakaszát.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cabot Specialty Fluids
Ocean House
Hareness Circle
Altens Industrial Estate
Aberdeen AB12 3LY
SKÓCIA
Tel.: (+44) 1224-897229
Fax: (+44) 1224-870089
E-mail:
csf.northsea@cabotcorp.com

Cabot Specialty Fluids
C/O SIA Cabot Latvia
101 Mukusalas Street
Riga LV-1004
Lettország
Tel.: (+37) 1 6705 0701

E-mail cím: SDS@cabot-corp.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám: 24 óra/7 napos szolgáltatás
Hollandia: Országos mérgeinformációs központ (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, NVIC): +31(0)30 274 8888
Norvégia CHEMTREC (+47) 21930678

Egyesült Királyság: CHEMTREC: (+44)-870-8200418
 Kanada: CANUTEC 1-613-996-6666
 US: CHEMTREC 1-800-424-9300 vagy 1-703-527-3887
 Nemzetközi CHEMTREC: +1-703-741-5970 vagy +1-703-527-3887

2. VÉLETLENEK AZONOSÍTÁS

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008 (EK) szabályzat

Akut toxicitás - orális	4. kategória - (H302)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:	2. kategória - (H319)
Reprodukciós toxicitás	2. kategória - (H361f)
Jellegzetes célszerv toxicitás (ismételt exponálás)	2. kategória - (H373)

2.2. Címkezési elemek



Jelzőszó:
FIGYELEM

Veszélyre utaló mondatok:

H302 - Lenyelve ártalmas

H319 - Súlyos szemirritációt okoz

H361f – Feltehetően károsítja a termékenységet

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (a vesét, a mellékvesét, az idegrendszert, a vért)

Óvatosságra intő mondatok:

P201 - Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat

P202 - Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette

P260 – A köd/gőzök/permet belélegzése tilos

P280 - Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P308 + P313 - Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni

P305 + P351 + P338 - Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása

P337 + P313 - Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni

P301 + P312 – LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

P330 – A száját ki kell öblíteni

P264 - A használatot követően az arcot, kezet és az exponált bőrt alaposan meg kell mosni

P270 – A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni

P405 - Elzárva tárolandó

P501 - Az tartalom/edény elhelyezését a helyi, regionális, országos, nemzetközi előírásoknak megfelelően kell biztosítani

2.3. Egyéb veszélyek

Fő exponálási útvonalak:	Szemmel való érintkezés, Bőrrel való érintkezés, Belégzés
Bőrrel való érintkezés:	Irritálást okozhat. Kerüljék a bőrrel való érintkezést.
Inhalálás:	Cseppfolyós halmazállapota miatt, ez az anyag várhatóan nem jelent számottevő belégzési veszélyt. Az aeroszolok vagy a szárított termék irritálók lehetnek a légútra. A por/gőzök/köd belélegzése tilos.
Lenyelés:	Több szervrendszert érintő káros hatásokat figyeltek meg állatokban a cézium-formiátnak való ismétlődő orális expozíciót követően. Azonban ezek a hatások várhatóan nem jelentkeznek normális kezelési körülmények között. Lásd a 11. szakaszt.
Reprodukciós hatások:	Hím reprodukatív rendszer. Lásd a 11. szakaszt.
Karcinogenitás:	Nem tartalmaz az IARC (International Agency for Research on Cancer (Nemzetközi Rákkutató Intézet)), NTP (National Toxicology Program (Nemzeti Toxikológiai Program)), OSHA (Occupational Safety and Health Administration (Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség), ACGIH (American Conference for Governmental Industrial Hygienists (Kormányzati Ipari Higiénikusok Amerikai Konferenciája)) or EU (European Union (Európai Unió)) által besorolt anyagot. Lásd a 11. részt is.
Célszerv hatások:	Szemek, Bőr, Légzőrendszer, Vese, Mellékvese
Betegállapot, amelyet súlyosbít az exponálás:	Légzési rendellenesség, Mellékvese-rendellenességek
Potenciális környezeti hatások:	Nem ismert. Lásd az 12. részt.

3. ÖSSZETÉTEL/TÁJÉKOZTATÁS AZ ALKOTÓELEMEKROL

3.1 Anyagok

Nem alkalmazható

3.2 Keverékek

Kémiai név	EK-sz.:	CAS sz.	tömeg%	Besorolás a 67/548/EGK vagy a 1999/45/EK irányelv szerint	Besorolás az (EK) 1272/2008 [CLP] szabályzat szerint	REACH törzskönyvi szám
Cézium-formiát	222-492-8	3495-36-1	60-84	Xn;R48/22 Xi;R36	Acute Tox. 4 - H302; Eye Irr. 2 - H319; Repro 2 - H361; STOT RE 2 - H373	01-0000000312-89
Víz	231-791-2	7732-18-5	16-40	-	-	*
Nátrium és/vagy kálium karbonát- vagy bikarbonátsói	-	VARIOUS	0-5	-	-	-

Egyéb információ:

* Mentés

A kötőjel (-) azt jelenti, hogy „nem alkalmazható”.

A cézium-formiát legfeljebb 5% „más alkáli-formiátokat” tartalmazhat a gyártási folyamatból adódó szennyezésként. Ezek az alkáli-formiátok nem szándékosan vannak hozzáadva a cézium-formiát sóoldatunkhoz, de „cézium-formiát” anyagunk részét képezik (az „anyag” REACH rendelet 3. cikkében szereplő meghatározásának megfelelően), és nem távolíthatók belőle el. Ezek a szennyezések termékünk részeként tesztelve lettek.

4. ELSŐSEGÉLY INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés	Mossák le alaposan szappannal és vízzel. Vegye le a szennyezett ruházatot és lábbelit. Vörösség, duzzadás, viszketés vagy égés jelentkezése esetén orvosi ellátást kell kérni.
Szemmel való érintkezés	Azonnal öblítsék a szemet bő vízben 15 percig. Forduljanak orvoshoz amennyiben pír, megduzzadás, viszketegség, égés vagy látási zavarok állnak elő.
Belégzés	Köhögés, légszomj vagy egyéb légzési gondok előfordulása esetén, vigyék ki friss levegőre. Amennyiben a tünetek fennmaradnak, forduljanak orvoshoz. Szükség esetén, indítsák újra a normál lézést a szokásos elsősegély módszerekkel.
Lenyelés	Ne hánytassanak. Amennyiben tudatánál van, adjanak neki több pohár vizet. Öntudatát veszített személynek semmit ne kíséreljenek meg szájon keresztül adagolni. Kérjen orvosi ellátást.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tünetek:	A legfontosabb ismert tünetek és hatások leírása a 2. és/vagy a 11. szakaszban vannak taglalva.
----------	---

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Az orvosok figyelmébe:	Kezelje tünetileg.
------------------------	--------------------

5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

Alkalmas oltóközegek:	Használjanak a helyi körülményeknek és a környezetnek megfelelő tűzoltási módszereket. Tűzoltási közegek: vízpermet, hab, szén-dioxid, száraz vegyszer vagy vízpermet. Kód ajánlott amennyiben vizet használnak.
Alkalmatlan oltóanyagok:	Nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Az vegyszer miatt keletkező különleges veszélyek:	Az égés során irritáló gőzök keletkeznek.
Veszélyes égéstermékek:	Szén-monoxid (CO). Szén-dioxid (CO ₂). Cézium-oxidok.

5.3. Tanács a a tűzoltóknak

Különleges védőfelszerelések	Viseljenek a célra alkalmas védőfelszerelést. Tűz esetén, a tűzoltóknak önhordozó
-------------------------------------	---

tűzoltóknak légzőkészüléket kell viselni.

Porrobbanás veszélye: Nem alkalmazható: A cézium-formiát sóoldat egy vizes oldat.

6. VÉLETLEN KISZABADULÁS ESETÉN ÉRVÉNYESÍTENDO INTÉZKEDÉSEK

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyes óvintézkedések: Kerülje a por és aeroszolok képződését. Biztosítsanak megfelelő szellőztetést. Használják az előírt személyes védőfelszerelést. Lásd a 8. részt is.

Vészhelyzeti beavatkozóknak: Használja a 8. szakaszban előírt személyi védelmet.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések: A kiömléseket el kell határolni, ha ez biztonságosan megtehető. A helyi hatóságokat tájékoztatni kell, ha a nagyobb kiömléseket nem tudják visszatartani. Lásd a 13. részt is.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Elhatárolási módszerek: Akadályozza meg a további szivárgást vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető.

Feltisztítási módszerek: Semleges abszorbens anyaggal kell felitatni. Szedjék fel és helyezték szabályosan címkézett tartályokban. lásd a 13 részt.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Hivatkozás más szakaszokra További információért lásd a 8. részt. További információért lásd a 13. részt.

7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezeléssel kapcsolatos tanácsok: Kerüljék a bőrrel és szemekkel való érintkezést. Kerülje a por és aeroszolok képződését. A száraz anyagból származó porok/aeroszolok belélegzése tilos. Gondoskodjon megfelelő elszívóberendezésről a gépeknél és olyan helyeken ahol por, aeroszol vagy köd keletkezhet. Kerülni kell a lenyelést. Kerülni kell az ismétlődő vagy hosszabb expozíciót.

Általános higiéniai szempontok: A használatot követően a kezét és az arcot alaposan meg kell mosni. A szennyezett ruházatot le kell cserélni és az újbóli használat előtt ki kell mosni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási körülmények: Az edényeket jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen kell tárolni. Tárolja szabályosan felcímkézett tartályokban. Ne tárolják együtt erős oxidálószerrel.

Összeegyeztethetetlen anyagok: Erős oxidálószer, Platina katalizátorok. NBR vagy Viton típusú elasztomerek magas hőmérsékleten és hosszú expozíciós idő mellett.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kockázatkezelési intézkedések (RMM) Lásd expozíciós forgatókönyvek.

8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Kibocsátására vonatkozó irányelvek: Ennek a terméknek az esetében nem azonosítottak be expozíciós határokat.

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) Cézium-formiát: Az orális úton keresztüli expozíció valószínűtlen az előrelátható normális felhasználási körülmények között.
DNEL – BELÉGZÉSI expozíció munkavállalók számára: 0,53 mg/m³
DNEL – DERMÁLIS expozíció munkavállalók számára: 0,08 mg/tesztömeg kg/nap

Becsült legnagyobb hatásmentes koncentráció (PNEC) PNEC aqua – édesvízi: 0.1 mg/l; PNEC aqua – tengeri: 2.6 mg/l; PNEC aqua – időszakos kibocsátások: 1 mg/l; PNEC üledék: 6.7 mg/kg száraz tömeg.

8.2. Az expozíció ellenőrzése**MŰSZAKI ELLENŐRZÉS**

Az expozíció minimalizálása érdekében, megfelelő szellőztetést kell biztosítani.

Egyéni védőfelszerelés [PPE]

Légzésvédelem: Amennyiben a helyi elszívóberendezés nem megfelelő, jóváhagyott respirátor is szükséges lehet. Légzésvédő az EN 149 és az OSHA 1910.134 előírásainak megfelelően.

Kézvédelem: Védőkesztyű viselése kötelező (az EN 374 és az OSHA 1910.138 előírásainak megfelelően): Tömören záró kesztyű. Nitrilkaucsuks kesztyűk. PVC vagy gumikesztyű. PVC vagy egyéb műanyag kesztyű.

Szem-/arcvédelem: Szemvédő/arcvédő az EN 166 és az OSHA 1910.133 előírásainak megfelelően: Viseljen biztonsági szemüveget oldalvédőkkel (vagy védőszemüveget). Ha a fröcskölés valószínű, viseljen arcvédőt.

Bőr és testvédelem: Ha a bőrrel való érintkezés előfordulhat, viseljen vegyszernek áthatolhatatlan védőruházatot.

EGYÉB Kezeljék a szabályos az ipari higiénia és a biztonsági gyakorlatnak megfelelően. Sürgősségi szemmosó és biztonsági zuhany kell legyen a közelben.

Környezeti expozíció-ellenőrzések: Minden helyi jogszabály és az engedély előírásai szerint.

9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

Halmazállapot:	Folyadék	Szag:	Egyik sem.
Megjelenés:	Színtelen folyadék	Szag küszöbérték:	Nem alkalmazható
Szín:	Színtelen		

<u>Tulajdonság</u>	<u>Értékek</u>	<u>Észrevételek • Módszer</u>
pH:	9 - 11	(mérve 1:10 hígításban vízzel)
Olvadáspont/fagyáspont:	0 - 5.1 °C	Az OECD 102/EU A.1 módszere alapján
Forráspont / forrásponttartomány:	112 °C - 145 °C	Lásd a Cabot Specialty Fluid formiát technikai kézikönyvét
Párolgási sebesség:	< 0	@ 20 °C
Gőznyomás:	400 - 2250 Pa	OECD 104 alapján
Gőzsűrűség:		Nem áll rendelkezésre információ
Sűrűség:	1.05-2.40 g/cm ³	
Ömlesztett (átlag) sűrűség:		Nem áll rendelkezésre információ

Fajsúly 20°C hőmérsékleten:	1.05-2.40	@ 15.6 °C Lásd a Cabot Specialty Fluid formiát technikai kézikönyvét
Oldhatóság vízben:	84.6 - 86.6%	@ 20+/- 0,5 °C
Oldhatóság(ok):		Lásd a Cabot Specialty Fluid formiát technikai kézikönyvét
Feloszt Együttható n - oktán / víz):	< -2.20	Biokoncentrációra nem képes
Bomlási hőmérséklet:	> 200 °C	Lásd a Cabot Specialty Fluid formiát technikai kézikönyvét
Viszkozitás:	1.7 - 10 cP	@ 20 °C
Kinematikai viszkozitás:		Nem áll rendelkezésre információ
Dinamikus viszkozitás:		Nem áll rendelkezésre információ
Oxidáló tulajdonságok:	Enyhe redukálóanyag, mely oxidánsokkal érintkezve élénken reagálhat	
Lágyuláspont:		Nem alkalmazható
VOC-tartalom (%):		Nem alkalmazható
% illékony anyagok (térfogatszázalékban):		Nem áll rendelkezésre információ
% illékony (súlyszázalék):		Nem áll rendelkezésre információ
Felületi feszültség:	72.4 mN/m	21,0 ± 0,5 °C hőmérsékleten 1,04 g/l oldatra.
Robbanásveszélyes tulajdonságok:		Nem alkalmazható. Vizes oldat alacsony gőznyomással Nincsenek gyúlékony vagy robbanásveszélyes tulajdonságokhoz köthető kémiai csoportok
Lobbanáspont:		Nem alkalmazható.
Tűzveszélyesség (szilárd, gáz):		Nem alkalmazható
Tűzveszélyességi határ levegőben:		Nem tűzveszélyes
Robbanási határok levegőben - felső (%):		Nem alkalmazható
Robbanási határok levegőben - alsó (%):		Nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet:		Nem alkalmazható.
Minimális gyulladási hőmérséklet:		Nem alkalmazható
Minimális gyulladási energia:		Nem alkalmazható
Gyulladási energia:		Nem áll rendelkezésre információ
Maximális abszolút robbanási nyomás:		Nem alkalmazható
Maximális nyomásemelkedési sebesség:		Nem alkalmazható
Égési sebesség:		Nem alkalmazható
Kst érték:		Nem alkalmazható
Porrobbanás besorolás:		Nem alkalmazható

„Nem áll rendelkezésre információ” azt jelzi, hogy nem végeztek tesztelést. A termék természetéből adódóan a végpont „Nem alkalmazható”-ként szerepel: Vizes oldat alacsony gőznyomással

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSEG

10.1. Reakciókészség

Reakcióképesség: Reagál erős oxidálószerrel.

10.2. Kémiai stabilitás

Stabilitás: Stabil az ajánlott kezelési és tárolási körülmények között.

Robbanási adatok

Érzékenység mechanikai behatásra: Egyik sem

Érzékenység sztatikus kisülésre: Egyik sem.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizálás: Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

A veszélyes reakciók lehetősége: Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Elkerülendő körülmények

Kerülendő körülmények: Kerülje az érintkezését erős oxidálószerrel. Magas hőmérsékletnek való hosszú expozíció során, illetve bizonyos katalizátorokkal érintkezve némi gáz (H₂ és CO) szabadulhat fel. A kockázat akkor a legnagyobb, amikor platina katalizátor érintkezik száraz formiát porral. A felhasználók számára tanácsos megszerezni a Cabot Specialty Fluid (CSF) formiát technikai kézikönyvének A13 szakaszát a CSF képviselőjétől, hogy részletesebben tájékozódhassanak az elkerülendő körülményekről. A CSF nem ajánlja a formiátoldatok retortadesztillációját a szárazanyag-tartalom meghatározásához, mivel a hőmérséklet meghaladhatja az 500 °C-ot. A formiátoldatok 150 °C-ot meghaladó hőmérsékleten végzett hőregítéshez óvintézkedésként hasadótárcsák használata ajánlott.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Összeegyeztethetetlen anyagok: Erős oxidálószer, Platina katalizátorok, NBR vagy Viton típusú elasztomerek magas hőmérsékleten és hosszú expozíciós idő mellett

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek: Szén-dioxid (CO₂), Szén-monoxid (CO), Cézium-oxidok

11. TOXIKOLÓGIAI ADATOK

A megadott információ az ezzel vagy hasonló anyagokkal nyert adatokból származik.

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

HEVENY TOXICITÁS

Orális LD50: LD50/orális/patkány > 300 mg/kg és < 2000 mg/kg. (OECD 401 és OECD 420).

Belégzés LC50: Nem áll rendelkezésre adat a termékről magáról.

Dermális LD50: LD50/dermális/patkány = >2000 mg/kg (OECD 402)

Bőrrmarás/bőrirritáció: Bőrirritációs teszt, nyúl (OECD 404): nem irritáló.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Nyulakon végzett elsődleges szemirritációs vizsgálat (OECD 405): Szemizgató hatású.

Preparál Hat: Nem szenzibilizáló a helyi nyirokcsomó-vizsgálat alapján (OECD 429).

Mutagén tulajdonság: Nem mutagén az AMES teszt szerint. (OECD 471). Negatív eredmény a humán limfocitákon végzett kromoszóma-rendellenesség vizsgálatban. (OECD 473). Negatív

eredmény az egér limfocitákon végzett vizsgálatban. (OECD 476).

Rákkeltő hatás:

Nem tartalmaz az IARC (International Agency for Research on Cancer (Nemzetközi Rákkutató Intézet)), NTP (National Toxicology Program (Nemzeti Toxikológiai Program)), OSHA (Occupational Safety and Health Administration (Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség), ACGIH (American Conference for Governmental Industrial Hygienists (Kormányzati Ipari Higiénikusok Amerikai Konferenciája)) or EU (European Union (Európai Unió)) által besorolt anyagot.

Szaporodási toxicitás:

Patkányokon 500 mg/kg/nap dózissal végzett 28 napos orális ismétlődő dózis vizsgálatokban a petefészkekre és a herékre kifejtett hatásokat figyelték meg. Semmiféle nemi szervekre kifejtett hatást nem figyelték meg a két alacsonyabb dózis (150 és 15 mg/kg/nap) mellett.

Hasonló anyagon (cézium-kloridon) végzett 90 napos orális ismétlődő dózis toxikológiai vizsgálat (OECD 408) alapján ez a termék a reprodukciós toxicitás 2. kategóriájába van besorolva – feltehetően károsítja a termékenységet. A vizsgálathoz hím és nőstény patkányokat használtak. A nemi szervekre és a reprodukciós ciklusokra kifejtett hatást csak hímekben figyelték meg. A reprodukciós hatások általában másodlagosak voltak a mellékvesére és a vesére kifejtett más toxikus hatások mellett. A megfigyelhető káros hatást nem okozó szint (NOAEL) a reprodukciós hatásokra 10 mg Cs/testtömeg kg/nap értéknek felel meg.

Fejlődési toxicitás:

Hasonló anyagon (cézium-hidroxidon) végzett születés előtti fejlődési toxikológiai vizsgálat (OECD 414) eredményei alapján ez a termék nem minősül a fejlődés során mérgezőnek.

STOT (célszervi toxicitás) - egyetlen expozíció:

A központi idegrendszerre kifejtett hatást figyelték meg patkányokban 1250 mg/kg vagy nagyobb értékű egyszeri orális expozíciót követően.

STOT - ismétlődő expozíció:

Patkányokon végzett 28 napos orális vizsgálatban több szervre kifejtett hatásokat figyelték meg nagy dózis (500 mg/kg/nap) mellett. Neurotoxicitás jeleit is megfigyelték. Magas retikulocitaszámot, valamint a szívre, a májra, az epére és a szérumbiokémiára kifejtett hatást figyelték meg közepes dózis (150 mg/kg/nap) mellett. A magas retikulocitaszám volt az egyetlen megfigyelt hatás alacsony dózis (15 mg/kg/nap) mellett. (OECD 407).

Hasonló anyagon (cézium-kloridon) végzett 90 napos orális ismétlődő dózis toxikológiai vizsgálat (OECD 408) alapján ez a termék az STOT-RE 2. kategóriájába van besorolva – ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén több szervet (a vesét és a mellékvesét) károsíthatja. A megfigyelhető káros hatást nem okozó szint (NOAEL) a vesére és mellékvesére kifejtett hatásokra 10 mg Cs/testtömeg kg/nap értéknek felel meg.

Aspirációs veszély:

Az ipari tapasztalatok és a rendelkezésre álló adatok alapján, nem várható aspirációs veszély.

12. ÖKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ

12.1. Toxicitás

Vizi toxicitás:**TENGERI**

Csendes-óceáni osztriga (*Crassostrea gigas*) EC50 (24 óra) = 1200 mg/l

Acartia tonsa EC50 (48 óra) = 340 mg/l
Tengeri algák (Skeletonema costatum) EbC50 (72 óra) = 710 mg/l; ErC50 (0–72 óra) = 1600 mg/l; NOEC = 320 mg/l
Homoki garnéla (Crangon crangon) LC50 (96 óra) = 875 mg/l
Nagy rombuszhal (Scophthalmus maximus) LC50 (96 óra) = 260 mg/l
Ctenogobius gymnauchen LC50 (96 óra) = 861,5 mg/l
Corophium volutator LC50 (10 nap) = 6653 mg/kg
Mysidopsis bahia LC50 (48 óra) = 521 mg/l
Mysidopsis bahia IC25 növekedés (7 nap) = 260 mg/l, NOEC növekedés = 252 mg/l; IC25 túlélés (7 nap) = 359 mg/l, NOEC túlélés = 420 mg/l
Menidia beryllina LC50 (96 óra) = 787 mg/l
Menidia beryllina IC25 növekedés (7 nap) = 440 mg/l, NOEC növekedés = 252 mg/l; IC25 túlélés (7 nap) = 471 mg/l, NOEC túlélés = 420 mg/l.

ÉDESVÍZI

Zebradánió (Brachydanio rerio) LC50 (96 óra) >100 mg/l
Szivárványos pisztráng (Oncorhynchus mykiss) LC50 (96 óra) = 2100 mg/l
Vízibolha (Daphnia magna) EC50 (48 óra) > 100 mg/l
Édesvízi algák (Desmodesmus subspicatus, korábban Scenedesmus subspicatus) ErC50 (0–72 óra) = 110 mg/l; NOEC = 56 mg/l
Édesvízi algák (Pseudokirchneriella subcapitata, korábban Selenastrum capricornutum) ErC50 (0–72 óra) = 110 mg/l; NOEC = 18 mg/l.

Egyéb információ:

A tengeri fajok többségében ez az anyag nem mutatott toxicitást, és ARANY/EZÜST/EZÜST besorolást kapott a fúrési termékekre, illetve ARANY besorolást a kitöltési/befejezési termékekre a PARCOM-határozat HOCNF (Harmonized Offshore and Chemical Notification Format) követelményei alapján

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

BIOLÓGIAILAG KÖNNYEN LEBONTHATÓ

Könnnyű biológiai lebonthatóság tengervízben – zárt lombik vizsgálat (OECD 306 módszer) = 79% lebomlás 28 nap után
Könnnyű biológiai lebonthatóság tengervízben – zárt lombik vizsgálat (OECD 306 módszer) = 66% lebomlás 28 nap után
Könnnyű biológiai lebonthatóság édesvízben – zárt lombik vizsgálat (OECD 301D módszer) = 83% lebomlás 28 nap után
Könnnyű biológiai lebonthatóság édesvízben – zárt lombik vizsgálat (OECD 301D módszer) = 79% lebomlás 28 nap után

12.3. Bioakkumulációs képesség

Log Pow = < - 2,20 (biokoncentrációra nem képes). Lásd a 9. szakaszt is.

12.4. A talajban való mobilitás

Mobilitás: Nem áll rendelkezésre információ.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A cézium-formiát nem minősül PBT vagy vPvB anyagnak.

12.6. Egyéb káros mellékhatások

Nincs más rendelkezésre álló adat.

13. ÁRTALMATLANÍTÁS

Ebben a részben az információ a szállított termékre, az ennek a Biztonsági Adatlapnak a 3. Részében leírt, szándékozott összetételére vonatkozik. Szennyezés vagy feldolgozás megváltoztathatja a hulladék jellemzőket és a követelményeket. A szabályok vonatkozhatnak az üres konténerre, bevonatokra, öblítőkre. Az állami/területi/ helyi szabályok eltérhetnek a szövetségi szabályoktól. A hulladékot termelő személynek kell meghatároznia annak megfelelő besorolását

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék: A terméket szállított állapotában, az illetékes szövetségi, állami és helyi hatóságok által kiadott szabályok szerint kell ártalmatlanítani. Azonos figyelmet kell fordítani az edényekre és a csomagolásra.

Egyéb információ: A hulladékkódot a felhasználónak kell hozzárendelnie termékhez a termék felhasználási alkalmazása alapján. A felhasználatlan anyagot veszélyes hulladéknak kell tekinteni az EU-irányelvek szerint.

14. SZÁLLÍTÁSI TÁJÉKOZTATÓ

DOT (USA Közlekedési Minisztérium)

14.1 ENSZ/Azonosító sz. Nincsen szabályozva
 14.2 **Megfelelő szállítási név** Nincsen szabályozva
 14.3 Veszélyességi osztály Nincsen szabályozva
 14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva

IMDG

14.1 ENSZ/Azonosító sz. Nincsen szabályozva
 14.2 **Megfelelő szállítási név** Nincsen szabályozva
 14.3 Veszélyességi osztály Nincsen szabályozva
 14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva

RID

14.1 ENSZ/Azonosító sz. Nincsen szabályozva
 14.2 **Megfelelő szállítási név** Nincsen szabályozva
 14.3 Veszélyességi osztály Nincsen szabályozva
 14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva

ADR

14.1 ENSZ/Azonosító sz. Nincsen szabályozva
 14.2 **Megfelelő szállítási név** Nincsen szabályozva
 14.3 Veszélyességi osztály Nincsen szabályozva
 14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva

ICAO (légi)

14.1 ENSZ/Azonosító sz. Nincsen szabályozva
 14.2 **Megfelelő szállítási név** Nincsen szabályozva
 14.3 Veszélyességi osztály Nincsen szabályozva
 14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva

IATA

14.1 ENSZ/Azonosító sz. Nincsen szabályozva
 14.2 **Megfelelő szállítási név** Nincsen szabályozva

14.3 Veszélyességi osztály Nincsen szabályozva
 14.4 Csomagolási csoport Nincsen szabályozva

IMO IBC kód: Céziium-formiát – ideiglenes besorolása: Z szennyezési kategória, 3. szállítási típus, további követelmény: 15.19.6.

15. HATÓSÁGI TÁJÉKOZTATÓ

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Európai Unió

Utalás veszélyre: A termék veszélyes készítmény/keverék az 1999/45/EK irányelv és annak különféle módosításai és adaptációi szerint, valamint az 1272/2008/EK (CLP) rendelet és módosításai szerint.

Országos rendeletek

Németország Vízveszélyeztetési osztály (WGK):	Nem meghatározott	Svájci mérég osztály: Nem meghatározott
---	-------------------	---

Nemzetközi jegyzékek

TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár	Megfelel
DSL/NDSL - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada	Megfelel
EINECS/ELINCS - Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke/Európai Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Jegyzéke	Megfelel
ENCS - Létező és Új Vegyi Anyagok, Japán	Nem felel meg
IECSC - Létező Vegyi Anyagok Jegyzéke, Kína	Nem felel meg
KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea	Nem felel meg
PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek	Nem felel meg
- Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke	Megfelel
NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland	Nem felel meg
TCSI - Vegyi anyagok jegyzéke, Tajvan	Megfelel

MEGJEGYZÉS: A Cabot Corporation Kínából származó, alacsony mennyiségre vonatkozó értesítési tanúsítvány birtokosa, és évi 10 tonna mennyiségig importálhat céziium-formiát anyagot.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

EU Kémiai Biztonsági Értékelés: A REACH Rendelet 14.1 cikke szerint Kémiai Biztonsági Értékelést végeztek: Céziium-formiát.

EU expozíciós forgatókönyvek: Az expozíciós forgatókönyvek a biztonsági adatlap függelékében található.

16. EGYÉB INFORMÁCIÓ

Besorolás a 67/548/EGK vagy a 1999/45/EK irányelv szerint

Xn; R48/22 Xi; R36

Xn - Ártalmas.

Xi – Irritáló

A 2. és 3. szakasz alatt idézett R-mondatok teljes szövege

R36 - Szemizgató hatású

R48/22 – Szájon keresztül hosszabb időn át a szervezetbe jutva ártalmas: súlyos egészségkárosodást okozhat

Hivatkozások: MARPOL 73/78, A Tengerikörnyezet-védelmi Bizottság (MEPC) MEPC.2/Circular számú körlevelének legfrissebb kiadása, IBC-szabályzat, A.673(16) sz. IMO-állásfoglalás, „Guidelines for the Transport and Handling of Limited Amounts of Hazardous and Noxious Liquid Substances in bulk on Offshore Support Vessels” (Korlátozott mennyiségű veszélyes és ártalmas folyékony anyagok tengeri létesítményeket kiszolgáló hajókon történő ömlesztett szállítására és kezelésére vonatkozó irányelvek).

Kapcsolatok:

Gyártólétesítmény

Tantalum Mining Corporation

Kanadai Tantálvállalt Kft.

Bernic Lake

Box 2000

Lac du Bonnet, MB R0E 1A0

KANADA

Tel: 1-204-884-2400

Fax: 1-204-884-2211

Elállás:

A rendelkezésre bocsátott tájékoztatás alapja, a Cabot Corporation által szavatосnak tekinthető információ. Nem szándékolt semmi közvetlen vagy közvetett garancia. Ez az információ csak az Ön tájékoztatására szolgál és a Cabot cég nem vállal jogi felelősséget ennek használatáért. Eltérés esetén a különböző nyelvi változatok között, az angol változat tekintendő érvényesnek.

Készítette: Cabot Corporation - Biztonság, egészség és környezetvédelem

Frissítés dátuma: 18-ápr.-2017

Verzió: 6

Felülvizsgálat oka: Teljes felülvizsgálat
Veszélyességi osztályozás változása

Előző felülvizsgálat dátuma: 06/április/2016

Minden név mellett a ® vagy ™ szimbólum szerepel, a Cabot Corporation vagy leányvállalatainak védjegyeit képezik

A biztonsági adatlap vége