



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Article 31

Date de 18-avr.-2017

révision :

Version: 6

## 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### 1.1. Identificateur du produit

Code produit : CESFORMSOL  
Nom du produit : Cesium Formate Solution  
Numéro d'enregistrement REACH: 01-000000312-89  
Synonymes : CsCOOH-H<sub>2</sub>O, Formiate de césium Saumure

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation recommandée : Fluides de forage et de complétion: Produits industriels

Utilisations identifiées et Scénarios d'exposition (ES) correspondants :  
ES1 : Manipulation de produits de saumure au formiate de césium au niveau de sites pétrolifères/gazifères,  
ES2 : Transport/transfert de produits de saumure au formiate de césium ;  
ES3 : recyclage et élimination de produits de saumure au formiate de césium

Utilisations déconseillées : Aucune connue. Cependant, une incompatibilité avec certaines matières a été signalée. Consulter la section B7 de notre Manuel technique sur les formiates et la section 10 de la présente fiche de données de sécurité.

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Cabot Specialty Fluids	Cabot Specialty Fluids
Ocean House	C/O SIA Cabot Latvia
Hareness Circle	101 Mukusalas Street
Altens Industrial Estate	Riga LV-1004
Aberdeen AB12 3LY	Lettonie
ÉCOSSE	Tél : (+37) 1 6705 0700
Tél : (+44) 1224-897229	
Fax : (+44) 1224-870089	
E-mail :	
csf.northsea@cabotcorp.com	

Adresse e-mail : SDS@cabotcorp.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : Service 24 h/24, 7 j/7  
Pays-Bas: Le Centre National d'Information sur les Poisons (Nationaal Vergiftigingen)

Informatie Centrum, NVIC): +31(0)30 274 8888  
Norvège : CHEMTREC (+47) 21930678  
Royaume-Uni : CHEMTREC : (+44)-870-8200418  
Canada : CANUTEC +1-613-996-6666  
États-Unis : CHEMTREC: +1-800-424-9300 ou +1-703-527-3887  
N° CHEMTREC international : +1 703-741-5970 ou +1-703-527-3887

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë - Voie orale	Catégorie 4 - (H302)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire :	Catégorie 2 - (H319)
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 2 - (H361f)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 2 - (H373)

### 2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement :  
ATTENTION

Mentions de danger :

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H319 – Provoque une sévère irritation des yeux

H361f - Susceptible de nuire à la fertilité

H373 – Risque présumé d'effets graves pour les organes (reins, glandes surrénales, système nerveux, sang) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

conseils de prudence:

P201 - Se procurer les instructions avant utilisation

P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

P260 - Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P337 + P313 - Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin

P301 + P312 - EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise

P330 – Rincer la bouche

P264 - Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

P270 – Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit

P405 - Garder sous clef

P501 - Eliminer le contenu/réceptacle selon les réglementations locales, régionales, nationales et internationales.

2.3. Autres dangers

Principales voies d'exposition :	Contact avec les yeux, Contact avec la peau, Inhalation
Contact avec la peau :	Peut provoquer une irritation. Éviter tout contact avec la peau.
Inhalation :	Du fait de son état liquide, cette matière n'est pas supposée présenter de danger significatif par inhalation. Les aérosols ou le produit séché peuvent être irritants pour les voies respiratoires. Ne pas respirer les poussières, les vapeurs ou les brouillards.
Ingestion :	Des effets indésirables sur de nombreux systèmes d'organes sont observés chez l'animal après exposition orale répétée au formiate de césium. Cependant, ces effets ne sont pas attendus dans des conditions normales de manipulation. Voir section 11.
Effets sur la reproduction :	Système reproducteur mâle. Voir section 11.
Cancérogénicité :	Ne contient aucune substance répertoriée par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), le Programme national de toxicologie des États-Unis (NTP), l'Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis (OSHA), l'Association américaine des hygiénistes industriels (ACGIH) ou l'Union européenne (UE). Voir également la section 11.
Effets sur certains organes cibles :	Yeux, Peau, Système respiratoire, Reins, Glande surrénale
États pathologiques aggravés par l'exposition :	Trouble respiratoire, Troubles des glandes surrénales
Effets potentiels sur l'environnement :	Aucun(e) connu(e). Voir section 12.

**3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**3.1 Substances

Sans objet

3.2 MÉLANGES

Nom chimique	N° CE:	Numéro CAS	% massique	Classification selon la directive 67/548/CEE ou 1999/45/CE	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Numéro d'enregistrement REACH
Formiate de césium	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
Eau	231-791-2	7732-18-5	16-40	-	-	*
Sels de carbonate et de bicarbonate de sodium et/ou de	-	VARIOUS	0-5	-	-	-

potassium						
-----------	--	--	--	--	--	--

Autres informations :

\* Exempt

Le trait d'union (-) signifie « Sans objet ».

Le formiate de césium peut contenir jusqu'à 5 % « d'autres formiates alcalins » en tant qu'impuretés résultant de notre procédé de production. Ces formiates alcalins ne sont pas ajoutés intentionnellement à notre saumure de formiate de césium mais font partie de notre substance « Formiate de césium » (selon la définition d'une substance de l'article 3 du règlement REACH) et ne peuvent pas être retirés de la matière. Ces impuretés ont été testées en tant que partie de notre produit.

#### 4. PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Contact avec la peau	Laver soigneusement au savon et à l'eau. Retirer les chaussures et vêtements contaminés. Consulter un médecin en cas d'apparition de rougeurs, gonflements, démangeaisons ou brûlures.
Contact avec les yeux	Rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant 15 minutes. Consulter un médecin en cas d'apparition de rougeurs, gonflements, démangeaisons, brûlures ou troubles de la vision.
Inhalation	En cas de toux, de dyspnée ou d'apparition d'autres symptômes respiratoires, transporter la victime à l'extérieur. Consulter un médecin si les symptômes persistent. Si nécessaire, restaurer une respiration normale via des mesures de premiers secours standard.
Ingestion :	Ne pas faire vomir. Si la victime est consciente, lui donner à boire plusieurs verres d'eau. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes :	Les symptômes et effets connus les plus importants sont décrits dans la Section 2 et/ou la Section 11.
-------------	--

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin :	Traiter les symptômes.
-------------------	------------------------

#### 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant. Utiliser de la mousse, du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), un agent chimique sec ou de l'eau pulvérisée. En cas d'utilisation d'eau, la pulvérisation en brouillard est conseillée.

**Moyens d'extinction déconseillés :** Aucun(e) connu(e).

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit La combustion produit des émanations irritantes.

chimique :

Produits de combustion dangereux : Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2). Oxydes de césium.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Tout équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu Porter un équipement de protection adéquat. En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Risque d'explosion en cas de poussière: Sans objet: La saumure au formiate de césium est une solution aqueuse.

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles : Éviter la formation de poussières et d'aérosols. Mettre en place une ventilation adaptée. Porter un équipement de protection individuelle. Voir également la section 8.

Pour les secouristes : Porter les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Endiguer le déversement si cela peut se faire sans danger. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs. Voir également la section 13.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement : Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage : Absorber avec une matière absorbante inerte. Ramasser et transférer dans des récipients correctement étiquetés. Voir section 13.

### 6.4. Référence à d'autres sections

Référence à d'autres sections Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter la formation de poussières et d'aérosols. Ne pas respirer les aérosols ou les poussières provenant de la matière séchée. Mettre en place une ventilation par aspiration adaptée au niveau des machines ainsi qu'aux endroits où des poussières, des aérosols ou des brouillards peuvent être générés. Ne pas ingérer. Éviter toute exposition prolongée ou répétée.

Remarques générales en matière d'hygiène Se laver soigneusement le visage et les mains après manipulation. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage : Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver dans des récipients correctement étiquetés. Ne pas stocker avec des agents comburants forts.

Matières incompatibles : Agents oxydants forts, Catalyseurs au platine. Élastomères de type NBR ou Viton à haute température et durée d'exposition importante.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Mesures de gestion des risques (MGR) Voir les Scénarios d'exposition.

## 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

Directives pour l'exposition : Aucune limite d'exposition n'est établie pour ce produit.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) Formiate de césium: L'exposition par voie orale est très peu probable dans des conditions prévisibles normales d'utilisation.  
DNEL – INHALATION pour les travailleurs : 0,53 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL – CUTANÉE pour les travailleurs : 0,08 mg/kg pc/j

Concentration prévisible sans effet (PNEC) PNEC aquatique – eau douce : 0.1 mg/L; PNEC aquatique – eau de mer : 2.6 mg/L; PNEC aquatique – rejets intermittents : 1 mg/L; PNEC sédiments : 6.7 mg/kg poids sec.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques : Vérifier l'existence d'une ventilation adaptée à la limitation de l'exposition.

#### Équipement de protection individuelle [EPI]

Protection respiratoire : Un respirateur homologué peut être nécessaire si la ventilation par aspiration localisée n'est pas adaptée. Protection respiratoire conforme à EN 149 et OSHA 1910.134.

Protection des mains : Porter des gants adaptés (conformes à EN 374 et OSHA 1910.138): Gants imperméables. Gants caoutchouc nitrile. Gants en caoutchouc. gants en PVC ou autre matière plastique.

Protection des yeux/du visage: Protection des yeux/du visage conforme à EN 166 et OSHA 1910.133: Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches. Porter un masque facial en cas d'éclaboussures.

Protection de la peau et du corps : Porter un vêtement de protection imperméable aux produits chimiques en cas de risque de contact cutané.

Autres : Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Une douche de sécurité et un rince-œil d'urgence doivent être disposés à proximité.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:** Conforme à toutes les législations et demandes de permis locales.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

État physique :	Liquide	Odeur :	Aucun(e).
Aspect :	Liquide Incolore	Seuil olfactif :	Sans objet
Couleur :	incolore		

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques • Méthode</u>
pH :	9 - 11	(mesuré en dilution au 1/10e dans l'eau) Selon OCDE 102/Méthode UE A.1
Point de fusion/point de congélation :	0 - 5.1 °C	
Point / intervalle d'ébullition :	112 °C - 145 °C	Voir le Manuel technique sur les formiates de Cabot Specialty Fluid
Taux d'évaporation :	< 0	@ 20 °C
Pression de vapeur :	400 - 2250 Pa	selon OCDE 104
Densité de vapeur :		Aucune information disponible
Densité :	1.05-2.40 g/cm <sup>3</sup>	
Densité apparente :		Aucune information disponible
Densité à 20°C :	1.05-2.40	@ 15.6 °C Voir le Manuel technique sur les formiates de Cabot Specialty Fluid
Solubilité dans l'eau:	84.6 - 86.6%	@ 20+/- 0,5 °C
Solubilité(s) :		Voir le Manuel technique sur les formiates de Cabot Specialty Fluid
Coefficient de partage (n-octanol/eau):	< -2.20	Aucun potentiel de bioconcentration
Température de décomposition :	> 200 °C	Voir le Manuel technique sur les formiates de Cabot Specialty Fluid
Viscosité :	1.7 - 10 cP	@ 20 °C
Viscosité cinématique :		Aucune information disponible
Viscosité dynamique :		Aucune information disponible
Propriétés oxydantes :	Agent réducteur doux, qui peut réagir vigoureusement en cas de contact avec des oxydants	
Point de ramollissement :		Sans objet
Teneur en COV (%) :		Sans objet
% de composants volatils (en volume) :		Aucune information disponible
% de composants volatils (en masse) :		Aucune information disponible
Tension superficielle :	72.4 mN/m	à 21,0 ± 0,5 °C pour une solution à 1,04 g/l.
Propriétés explosives :		Sans objet. Solution aqueuse à faible pression de vapeur Aucun groupement chimique associé à des propriétés inflammables ou explosives
Point éclair : inflammabilité (solide, gaz)		Sans objet. Sans objet
<b>Limites d'inflammabilité dans l'air</b>		Non inflammable
Limites d'explosivité dans l'air - Supérieure (g/m <sup>3</sup> ) :		Sans objet
Limites d'explosivité dans l'air - Inférieure (g/m <sup>3</sup> ) :		Sans objet
Température d'auto-inflammabilité :		Sans objet.
Température minimale d'inflammation :		Sans objet
Énergie minimale d'inflammation :		Sans objet
Énergie d'inflammation :		Aucune information disponible

---

Pression absolue maximale d'explosion :	Sans objet
Vitesse maximale de montée en pression :	Sans objet
Vitesse de combustion :	Sans objet
Valeur Kst :	Sans objet
<b>Classe d'explosion de poussières :</b>	Sans objet

La mention « Sans information disponible » signifie que le test n'a pas été effectué. L'effet est répertorié comme « Sans objet » du fait de la nature du produit: Solution aqueuse à faible pression de vapeur

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Réactivité : Réaction avec des comburants forts.

### 10.2. Stabilité chimique

Stabilité : Stable dans les conditions de manipulation et de stockage recommandées.

### Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques : Aucun(e)

Sensibilité aux décharges électrostatiques : Aucun(e).

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse : Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

Possibilité de réactions dangereuses : Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

### 10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter : Éviter tout contact avec les agents comburants forts. Pendant les longues expositions à des températures élevées, et au contact de certains catalyseurs, une certaine libération de gaz (H<sub>2</sub> et CO) peut se produire. Le risque le plus important existe en cas de contact entre de la poudre de formiate sèche et un catalyseur au platine. Il est conseillé aux utilisateurs de se procurer le document en langue anglaise Formate Technical Manual, Section A13, auprès d'un représentant de Cabot Specialty Fluid (CSF) pour plus de détails sur les conditions à éviter. CSF ne recommande pas le séchage en foyer de solutions de formiate pour déterminer la teneur en matières solides, les températures pouvant dépasser 500 °C. L'utilisation de disques de rupture au titre de mesure de précaution est recommandée lors de la mise en œuvre d'un vieillissement par la chaleur de solutions de formiate à des températures supérieures à 150 °C.

### 10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles : Agents oxydants forts, Catalyseurs au platine, Élastomères de type NBR ou Viton à haute température et durée d'exposition importante

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux : Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Monoxyde de carbone (CO), Oxydes de césium



## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Les informations fournies se basent sur les données obtenues pour cette substance ou des substances similaires.

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

DL50 orale : DL50/orale/rat > 300 mg/kg et < 2000 mg/kg. (OCDE 401 et OCDE 420).

CL50 inhalation : Aucune donnée n'est disponible pour le produit lui-même

DL50 cutanée : DL50/cutanée/rat = >2000 mg/kg (OCDE 402)

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Essai d'irritation cutanée, lapin (OCDE 404) : Non irritant.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Essai d'effet irritant primaire sur les yeux, lapin (OCDE 405): Irritant pour les yeux.

Sensibilisation : Non sensibilisant d'après l'essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (OCDE 429).

Mutagenicité : Non mutagène d'après le test d'Ames. (OECD 471). Négatif dans l'essai d'aberration chromosomique des lymphocytes humains. (OECD 473). Négatif dans le test de mutagenicité du lymphome de souris. (OECD 476).

Cancérogénicité : Ne contient aucune substance répertoriée par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), le Programme national de toxicologie des États-Unis (NTP), l'Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis (OSHA), l'Association américaine des hygiénistes industriels (ACGIH) ou l'Union européenne (UE).

Toxicité pour la reproduction : Effets observés sur les ovaires et les testicules à 500 mg/kg/j dans une étude à doses répétées par voie orale de 28 jours chez le rat. Aucun effet sur les organes reproducteurs n'est observé aux deux doses les plus faibles (150 et 15 mg/kg/j).

D'après une étude de toxicité orale à doses répétées pendant 90 jours (OCDE 408) sur une substance similaire (chlorure de césium), ce produit est classé comme Toxique pour la reproduction de catégorie 2 – susceptible de nuire à la fertilité. Des rats mâles et femelles ont été utilisés dans l'étude. Les effets sur les organes reproducteurs et les cycles reproducteurs sont uniquement observés chez les mâles. Les effets sur la reproduction sont généralement secondaires par rapport à d'autres effets toxiques sur les glandes surrénales et les reins. La NOAEL (Dose sans effet nocif observé) pour les effets sur la reproduction est équivalente à 10 mg de Cs/kg de poids corporel/jour.

Toxicité pour le développement : D'après les résultats d'une étude de la toxicité pour le développement prénatal (OCDE 414) sur une substance similaire (hydroxyde de césium), ce produit n'est pas considéré comme toxique pour le développement.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique : Des effets sur le système nerveux central ont été observés chez le rat à la suite d'une exposition orale unique à 1250 mg/kg et plus.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée : Dans une étude par voie orale de 28 jours chez le rat, des effets sont observés au niveau de nombreux systèmes d'organes à la dose la plus forte (500 mg/kg/j). Des signes de

neurotoxicité sont également observés. Une numération des réticulocytes supérieure à la normale et des effets sur la biochimie du cœur, du foie, de la rate et du sérum sont observés à la dose moyenne (150 mg/kg/j). La numération des réticulocytes supérieure à la normale est le seul effet observé à la dose la plus faible (15 mg/kg/j). (OECD 407).

D'après une étude de toxicité orale à doses répétées pendant 90 jours (OCDE 408) sur une substance similaire (chlorure de césium), ce produit est classé comme STOT-RE de catégorie 2 – Risque présumé d'effets graves pour plusieurs organes (reins et glandes surrénales) par exposition prolongée ou répétée. La NOAEL (Dose sans effet nocif observé) pour les effets sur les reins et les glandes surrénales est équivalente à 10 mg de Cs/kg de poids corporel/jour.

Danger par aspiration :

D'après l'expérience industrielle et les données disponibles, aucun danger par aspiration n'est attendu.

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

Toxicité pour le milieu aquatique :

#### ORGANISMES MARINS

Huitre creuse (*Crassostrea gigas*) CE50 (24 h) = 1200 mg/l

Copépode marin (*Acartia tonsa*) CE50 (48 h) = 340 mg/l

Algues marines (*Skeletonema costatum*) CEb50 (72 h) = 710 mg/l ; CER50 (0-72 h) = 1600 mg/l ; NOEC = 320 mg/l

Crevette grise (*Crangon crangon*) CL50 (96 h) = 875 mg/l

Juvenile turbot (*Scophthalmus maximus*) CL50 (96 h) = 260 mg/l

Ctenogobius gymnauchen CL50 (96 h) = 861,5 mg/l

Amphipode (*Corophium volutator*) CL50 (10 jours) = 6653 mg/kg

Crevette mycidacée (*Mysidopsis bahia*) CL50 (48 h) = 521 mg/l

Crevette mycidacée (*Mysidopsis bahia*) CI25, croissance (7 jours) = 260 mg/l, NOEC, croissance = 252 mg/l ; CI25, survie (7 jours) = 359 mg/l, NOEC, survie = 420 mg/l

Menidia beryllina CL50 (96 h) = 787 mg/l

Menidia beryllina CI25, croissance (7 jours) = 440 mg/l, NOEC, croissance = 252 mg/l ; CI25, survie (7 jours) = 471 mg/l, NOEC, survie = 420 mg/l.

#### ORGANISMES D'EAU DOUCE

Poisson-zèbre (*Brachydanio rerio*) CL50 (96 h) > 100 mg/l

Truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) CL50 (96 h) = 2100 mg/l

Puce d'eau (*Daphnia magna*) CE50 (48 h) > 100 mg/l

Algues d'eau douce (*Desmodesmus subspicatus*, précédemment *Scenedesmus subspicatus*) CER50 (0-72 h) = 110 mg/l ; NOEC = 56 mg/l

Algues d'eau douce (*Pseudokirchneriella subcapitata*, précédemment *Selenastrum capricornutum*) CER50 (0-72 h) = 110 mg/l ; NOEC = 18 mg/l.

Autres informations :

Dans la majorité des espèces marines, cette matière n'a pas démontré de toxicité et a reçu une notation OR/ARGENT/ARGENT pour les produits de forage et OR pour les produits de complétion/reconditionnement dans le format HOCNF (Harmonized Offshore and Chemical Notification Format) de PARCOM

### 12.2. Persistance et dégradabilité

### FACILEMENT BIODÉGRADABLE

Biodégradabilité facile dans l'eau de mer - Essai en flacon fermé (méthode OCDE 306) = 79 % de dégradation après 28 jours

Biodégradabilité facile dans l'eau de mer - Essai en flacon fermé (méthode OCDE 306) = 66 % de dégradation après 28 jours

Biodégradabilité facile dans l'eau douce - Essai en flacon fermé (méthode OCDE 301D) = 83 % de dégradation après 28 jours

Biodégradabilité facile dans l'eau douce - Essai en flacon fermé (méthode OCDE 301D) = 79 % de dégradation après 28 jours

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Log Pow = < - 2,20 (aucun potentiel de bioconcentration). Voir également section 9.

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité: Aucune information disponible.

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le formiate de césium n'est pas considéré comme une substance PBT ou vPvB.

#### 12.6. Autres effets néfastes

Aucune autre donnée disponible.

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Avis de non-responsabilité : Les informations de la présente section concernent le produit tel que livré dans sa composition prévue, comme décrit en section 3 de la présente FDS. Toute contamination ou transformation est susceptible de modifier les caractéristiques des déchets et les exigences s'y appliquant. Les réglementations peuvent également s'appliquer aux récipients vides, aux revêtements intérieurs ou au liquide de rinçage. Les réglementations nationales, régionales ou locales peuvent être différentes des réglementations internationales. La personne à l'origine des déchets a l'obligation de déterminer leur bonne classification

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits inutilisés: Le produit, tel qu'il est fourni, doit être utilisé en accord avec les réglementations des autorités nationales et locales. La même recommandation s'applique aux conteneurs et à l'emballage.

Autres informations : Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. La matière non utilisée serait considérée comme un déchet dangereux selon les directives de l'UE.

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### DOT

<b>14.1 N° d'identification ONU</b>	Non réglementé
<b>14.2 Nom d'expédition</b>	Non réglementé
14.3 Classe de danger	Non réglementé
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Non réglementé

### IMDG

<b>14.1 N° d'identification ONU</b>	Non réglementé
<b>14.2 Nom d'expédition</b>	Non réglementé
14.3 Classe de danger	Non réglementé
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Non réglementé

RID

<b>14.1 N° d'identification ONU</b>	Non réglementé
<b>14.2 Nom d'expédition</b>	Non réglementé
14.3 Classe de danger	Non réglementé
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Non réglementé

ADR

<b>14.1 N° d'identification ONU</b>	Non réglementé
<b>14.2 Nom d'expédition</b>	Non réglementé
14.3 Classe de danger	Non réglementé
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Non réglementé

OACI (aérien)

<b>14.1 N° d'identification ONU</b>	Non réglementé
<b>14.2 Nom d'expédition</b>	Non réglementé
14.3 Classe de danger	Non réglementé
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Non réglementé

IATA

<b>14.1 N° d'identification ONU</b>	Non réglementé
<b>14.2 Nom d'expédition</b>	Non réglementé
14.3 Classe de danger	Non réglementé
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	Non réglementé

Code IBC de l'OMI :

Formiate de césium – provisoirement évalué en tant que : Catégorie de polluant Z, type de navire 3, avec exigence supplémentaire 15.19.6.

## 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Union européenne

Indication de danger : Le produit n'est pas une préparation ou un mélange dangereux selon la directive 1999/45/CE, ses diverses modifications et adaptations, et le règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et ses modifications.

Réglementations nationales

Allemagne Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK) Indéterminé(e)

Classe de poison, Suisse : Indéterminé(e)

Inventaires internationaux

TSCA – Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

Est conforme

DSL/NDSL – Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

Est conforme

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes/Liste européenne des substances chimiques modifiées	Est conforme
ENCS – Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles	N'est pas conforme
IECSC – Inventaire chinois des substances chimiques existantes	N'est pas conforme
KECL – Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées	N'est pas conforme
PICCS – Inventaire philippin des substances et produits chimiques	N'est pas conforme
AICS – Inventaire australien des substances chimiques	Est conforme
NZIoC – Inventaire néo-zélandais des produits chimiques	N'est pas conforme
TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory (Inventaire taïwanais des substances chimiques)	Est conforme

Remarque : Cabot Corporation est détentrice d'un certificat de notification de faible quantité depuis la Chine et est autorisée à importer la substance Formiate de césium à hauteur de 10 tonnes par an.

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique UE : Conformément à l'article 14.1 du règlement REACH, une évaluation de la sécurité chimique a été mise en œuvre: Formiate de césium.

**Scénarios d'exposition UE :** Des scénarios d'exposition sont disponibles dans l'annexe de la FDS.

## 16. AUTRES DONNÉES

Classification selon la directive 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Xn; R48/22 Xi; R36

Xn - Nocif.

Xi - Irritant

Texte intégral des phrases R citées dans les sections 2 et 3

R36 - Irritant pour les yeux

R48/22 - Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion

Références : MARPOL 73/78, Édition la plus récente de la circulaire MEPC.2/Circ. du comité de la protection du milieu marin, Recueil IBC, Résolution A.673(16) de l'OMI, Directives pour le transport et la manutention de quantités limitées de substances liquides nocives et potentiellement dangereuses en vrac à bord des navires de servitude au large.

Contacts:

*Site de fabrication*

Tantalum Mining Corporation  
of Canada, Ltd.

Bernic Lake

Box 2000

Lac du Bonnet, MB R0E 1A0

CANADA

Tél : +1-204-884-2400

Fax : +1-204-884-2211

Avis de non-responsabilité :

Les informations présentées se basent sur des informations que Cabot Corporation considère comme exactes. Aucune garantie expresse ou implicite n'est accordée. Les informations sont fournies exclusivement à titre informatif. Cabot n'assume aucune responsabilité légale relative quant à leur utilisation ou de la confiance à leur accorder. En cas de différence entre les informations contenues dans ce document traduit et sa version anglaise, c'est la version anglaise qui prime.

Préparé par : Cabot Corporation - Département hygiène, sécurité et environnement

Date de révision : 18-avr.-2017

Version: 6

Raison de la révision: Révision générale  
Changement de classe de danger

Date de révision précédente: 06/avril/2016

Tous les noms annotés avec le symbole ® ou ™ sont des marques déposées de Cabot Corporation et ses filiales

Fin de la Fiche de données de sécurité