

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateur de produit****Nom du produit****KRONOFLOC****UFI:**

9V00-70P0-P00Y-FAUU

**1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Utilisations identifiées de la substance ou du mélange**Agents de floculation et précipitation  
Épuration des eaux usées**Utilisations déconseillées**

néant

**1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité****Producteur/Fournisseur:**KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Peschstraße 5  
51373 Leverkusen, Allemagne  
Tel.: INT +49 214 356-0**Service chargé des renseignements :**KRONOS ecochem  
Tel.: INT + 49 214 - 356-0  
Fax: INT + 49 214 - 44117  
E-mail: kronos.ecochem@kronosww.com**1.4 Numéro d'appel d'urgence:**KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Allemagne)  
Tel.: INT + 49 214 356-4444  
France:  
numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59  
centres Anti-poison Français  
24 heures sur 24 et 7 jours sur 7Belgique:  
Numéro d'appel d'urgence: 070 245 245  
Centre Antipoisons  
7 jours sur 7, 24 heures sur 24Du Grand-Duché de Luxembourg:  
Numéro d'appel d'urgence: 8002 5500**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

GHS05 corrosion

Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.

Skin Corr. 1A H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.

**2.2 Éléments d'étiquetage****Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 1)

## Pictogrammes de danger



GHS05

## Mention d'avertissement

Danger

## Composants dangereux

## déterminants pour l'étiquetage:

dichlorure de fer  
dichlorure de manganèse

## Mentions de danger

H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

## Conseils de prudence

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.

P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

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.

P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

P406 Stocker dans un récipient résistant à la corrosion/ récipient avec doublure intérieure.

Indications complémentaires: EUH208 Contient dichlorure de nickel. Peut produire une réaction allergique.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

## 3.2 Caractérisation chimique: Mélanges

Description : Solution de chlorure ferreux

## Composants contribuant aux dangers:

CAS: 7758-94-3	dichlorure de fer	<25%
EINECS: 231-843-4	Eye Dam. 1, H318	
Reg.nr.: 01-2119498060-41-xxxx	Acute Tox. 4, H302	
CAS: 10043-52-4	chlorure de calcium	<10%
EINECS: 233-140-8	Eye Irrit. 2, H319	
Numéro index: 017-013-00-2		
Reg.nr.: 01-2119494219-28-xxxx		
CAS: 7773-01-5	dichlorure de manganèse	<5%
EINECS: 231-869-6	STOT RE 2, H373	
Reg.nr.: 01-2119934899-15-xxxx	Eye Dam. 1, H318	
	Aquatic Chronic 2, H411	
	Acute Tox. 4, H302	

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

## Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 2)

CAS: 7647-01-0 Acide chlorhydrique <2%  
EINECS: 231-595-7 ⚠ Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314  
Numéro index: 017-002-01-X ⚠ STOT SE 3, H335  
Reg.nr.: 01-2119484862-27-xxxx

**Indications complémentaires :** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

## 4.1 Description des premiers secours

**Indications générales :** Eloigner immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

**après inhalation :** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

**après contact avec la peau :** Enlever immédiatement les vêtements contaminés.  
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.  
Envoyer immédiatement chercher un médecin

**après contact avec les yeux :** Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes.  
Protéger l'oeil intact  
Envoyer immédiatement chercher un médecin

**après ingestion :** Rincer la bouche et boire de l'eau en abondance.  
Ne pas tenter de faire vomir.  
Envoyer immédiatement chercher un médecin

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

## 5.1 Moyens d'extinction

**Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.  
CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

## 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Peut être dégagé en cas d'incendie :  
Chlorure d'hydrogène (HCl)

## 5.3 Conseils aux pompiers

**Equipement spécial de sécurité :** Porter un appareil de protection respiratoire.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 3)

Porter un vêtement de protection totale

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Porter un vêtement personnel de protection

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**

Eviter de rejeter à l'égout, dans les fosses et dans les caves.  
Ne pas envoyer dans le sous-sol ni dans les terrains.  
En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.  
En cas de pénétration dans le sol, avertir les autorités compétentes.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, terre de diatomée, liants acides, liants universels, sciure de bois).  
Éliminer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément à la section 13.

**6.4 Référence à d'autres sections**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le section 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le section 8.  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le section 13.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****Manipulation :****7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger Préventions des incendies et des explosions:**

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation  
Le produit n'est pas combustible

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :**

Prévoir des sols résistant aux acides  
Matériau approprié pour réservoirs et conduites: plastique et acier enduit de caoutchouc  
Matériel inadapté : réservoir en polyamide

**Indications concernant le stockage commun :**

Ne pas conserver avec des métaux  
Pas d'autre indications, voir aussi rubrique 10.

**Autres indications sur les conditions de stockage :**

Stockage nécessaire dans un local collecteur  
La température de stockage: pas moins de -15°C

(suite page 5)

FR

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 4)

**7.3 Utilisation(s) finale(s)  
particulière(s)**

Que ceux spécifiés dans la section 1.2 n'utilise pas d'autres utilisations finales spécifiques sont prévues.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****Indications complémentaires  
pour l'agencement des  
installations techniques :**

Pas d'autre indications, voir section 7.

**8.1 Paramètres de contrôle****Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :****DNEL**

Toutes les valeurs sont basées sur une teneur en solides

**Employé**Dermique (Employé): 0,16 mg/kg/d (Effets aigus systémiques)  
0,16 mg/kg/d (Effets long-term systémiques)Inhalatoire (Employé): 0,20 mg/m<sup>3</sup> (Effets aigus systémiques)  
0,20 mg/m<sup>3</sup> (Effets long-term systémiques)**Eau**

PNEC 737 mg/l (STP)

9,03 mg/l (Sédiment (eau de mer))

0,057 mg/l (eau de mer)

18,07 mg/l (Sédiment (eau douce))

0,114 mg/l (eau douce)

0,40 mg/l (rejets discontinus)

**Sol**

Pas une voie d'exposition.

**Oral (chaîne alimentaire)**

Le fer est un oligo-élément essentiel pour les poissons, invertébrés et plantes aquatiques. La toxicité directe n'a pas été démontrée expérimentalement. Par conséquent, aucune PNEC a été dérivée.

**8.2 Contrôles de l'exposition****Equipement de protection individuelle:****Mesures générales de  
protection et d'hygiène:**Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.  
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.  
Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau**Protection respiratoire:**Protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard  
EN149 / EN14387: Filtre B[E]-P2**Protection des mains:**Exigences selon EN 420  
Contrôler l'état en bonne forme des gants de protection avant chaque usage.  
Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.**Matériau des gants:**

Caoutchouc chloroprène

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

## Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 5)

<b>Temps de pénétration du matériau des gants :</b>	Valeur pour la perméabilité: taux $\geq$ 6 Acide chlorhydrique
<b>Protection des yeux :</b>	Lunettes de protection hermétiques.
<b>Protection du corps :</b>	Vêtements de travail protecteurs.
<b>Limitation et contrôle de l'exposition environnementale</b>	Information pour limiter et contrôler l'exposition sont à l'annexe de la FSDS dans les scénarios d'exposition respectifs.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

## 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

## Indications générales.

## Aspect:

<b>Etat physique:</b>	liquide
<b>Couleur :</b>	vert foncé
<b>Odeur :</b>	faible, caractéristique
<b>Seuil olfactif:</b>	Pas applicable

<b>valeur du pH à 20°C:</b>	< 1
<b>Point d'ébullition :</b>	104-105°C
<b>Température et domaine de cristallisation :</b>	ca. -15°C

**Point éclair :** non applicable

**Inflammabilité (solide, gazeux) :** Non applicable.

**Température d'inflammation :** non applicable

**Température de décomposition :** Non déterminé.

**Auto-inflammabilité :** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

**Danger d'explosion :** Le produit n'est pas explosif.

## Densité :

<b>Densité relative. à 20°C</b>	1,36 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densité de vapeur:</b>	Non applicable.
<b>Vitesse d'évaporation.</b>	Non déterminé.

**Solubilité dans/miscibilité avec l'eau :**

Entièrement miscible

**Coefficient de partage (n-octanol/eau) :** Non applicable

## Viscosité :

**dynamique à 20°C:** 3 mPas

(suite page 7)

FR

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 6)

**9.2 Autres informations**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

<b>10.1 Réactivité</b>	Le produit est stable dans des conditions normales d'utilisation.
<b>10.2 Stabilité chimique Décomposition thermique / conditions à éviter</b>	Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
<b>10.3 Possibilité de réactions dangereuses</b>	Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène Réactions exothermiques aux alcalis (lessives alcalines)
<b>10.4 Conditions à éviter</b>	Pas d'autre indications, voir section 7.
<b>10.5 Matières incompatibles</b>	Pas d'autre indications, voir section 7.
<b>10.6 Produits de décomposition dangereux</b>	Pas d'autre indications, voir point 5.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

**Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Valeurs DL/CL50 déterminantes pour la classification :** La valeur ATE (estimées de toxicité aiguë) du mélange est calculée en utilisant la formule à la section 3.1.6.1 du règlement (CE) n ° 1272/2008

Oral ATE(mix) &gt;2000 mg/kg

Dermique ATE(mix) &gt;2000 mg/kg

**CAS: 7758-94-3 dichlorure de fer**

Oral LD50 984 mg/kg (rat)

Dermique LD50 &gt;2000 mg/kg (rat) (OECD 402)

**CAS: 10043-52-4 chlorure de calcium**

Oral LD50 &gt;2000 mg/kg (rat)

Dermique LD50 &gt;5000 mg/kg (lapin)

**CAS: 7773-01-5 dichlorure de manganèse**

Oral LD50 1330 mg/kg (mouse)

Dermique LD50

**CAS: 7647-01-0 Acide chlorhydrique**

Oral LD50 - mg/kg (rat)

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

## Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 7)

Dermique LD50 >5000 mg/kg (lapin)  
Inhalatoire LC50 (30 min): 8,3 mg/m<sup>3</sup> (rat)

**Effet primaire d'irritation :  
de la peau :**

OECD 435:  
Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

**des yeux :**

OECD 405:  
Provoque de graves lésions des yeux.

**Sensibilisation :**

Les données expérimentales ne sont pas disponibles pour les substances corrosives.  
L'information pour sensibiliser au chapitre 2 sont tirées de la composition (y compris les contaminants possibles).  
Le produit n'est pas classé comme sensibilisant, mais contient des ingrédients qui peuvent provoquer des réactions allergiques chez les personnes déjà sensibilisées.  
Voir section 2.2

**Toxicité subaiguë à chronique :**

Dermique NOAEL 0,16 mg/kg  
Inhalatoire NOAEC 0,20 mg/m<sup>3</sup>

**Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)****Mutagenicité sur les cellules  
germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Cancérogénicité**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité pour la reproduction**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité spécifique pour  
certains organes cibles -  
exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité spécifique pour  
certains organes cibles -  
exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité**

Les données expérimentales ne sont pas disponibles.  
Dans des conditions de test standard de Fe<sup>3+</sup>-sels avec des taux de conversion élevé de fer insoluble (III) d'hydroxyde de Fe(OH)<sub>3</sub> est formé, de sorte que le système d'essai est retiré de la Fe<sup>3+</sup>.  
En outre, le fer joue un rôle important dans les processus biologiques, l'homéostasie du fer est étroitement contrôlée.  
La toxicité aquatique de KRONOFLOC ne dépend que de la concentration du manganèse.  
Comme base de calcul de la PNEC la valeur des HC est utilisé.

(suite page 9)



Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

## Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 8)

HC5(50%) = 0,2 mg Mn/l.

[HC5(50%): Hazardous Concentration; la concentration à laquelle 95% de survie des espèces, avec une probabilité de 50%]

**Toxicité pour les poissons**EL50 >10 mg/l (Brachydanio rerio) (Poisson, test avec les stades précoces de la vie)  
(Test réalisé sur le produit)**Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques**EL50 >10 mg/l (Daphnia magna) (OECD 211 Daphnia magna - essai de reproduction)  
(Test réalisé sur le produit)**Toxicité pour les algues et les plantes aquatiques**EL50 >10 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201 Essai d'inhibition des algues)  
(Test réalisé sur le produit)**12.2 Persistance et dégradabilité** Non pertinent pour les substances inorganiques.**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Ne s'accumule pas dans les organismes.

**12.4 Mobilité dans le sol**

La substance n'est pas mobile dans le sol.

**Autres indications écologiques :****Indication AOX :**

&lt; 2 mg/kg

**Indications générales :**

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**

Ce produit est une substance inorganique et ne répond pas aux critères de PBT et vPvB l'annexe XIII de REACH.

**PBT:**

Non applicable.

**vPvB:**

Non applicable.

**12.6 Autres effets néfastes**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets****Catalogue européen des déchets:**

Code des déchets dépendant d'origine

**Emballages non nettoyés :****Recommandation :**

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****Numéro ONU**

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

UN3264

(suite page 10)

FR

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

## Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 9)

**Désignation officielle de transport de l'ONU  
ADR/RID/ADN**3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE,  
N.S.A. (dichlorure de fer, hydrogen chloride)**IMDG, IATA**CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (iron  
dichloride, hydrochloric acid)**14.3 Classe(s) de danger pour le transport****ADR/RID/ADN, IMDG, IATA****Classe**

8 Matières corrosives.

**Étiquette**

8

**14.4 Groupe d'emballage****ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

II

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Aucune substance dangereuse pour l'environnement.

**Polluant marin :**

no

**14.6 Précautions particulières à prendre par  
l'utilisateur**

Attention: Matières corrosives.

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II  
de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC**

Non applicable.

**Indications complémentaires de transport :****ADR/RID/ADN****Quantités exceptées (EQ):**

E2

**Quantités limitées (LQ)**

1L

**Quantités exceptées (EQ)**

Code: E2

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml

Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml

**Catégorie de transport**

2

**Code de restriction en tunnels**

E

**IMDG****Limited quantities (LQ)**

1L

**Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation****15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de  
santé et d'environnement****Directive 2012/18/UE****RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006****ANNEXE XVII**

Conditions de limitation: 3

**Prescriptions nationales :****Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction****A noter:**

KRONOS Information technique 2.03

Solutions - "Transport, stockage, dosage

KRONOFLOC, FERRIFLOC, FERROFLOC

(suite page 11)

FR

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 10)

**Extrêmement préoccupantes  
(SVHC) au titre de REACH,  
l'article 57**

Le produit n'est pas disponible en tant que substances extrêmement préoccupantes et il ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes.

**Évaluation de la sécurité  
chimique:**

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

**Phrases importantes**H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H318 Provoque de graves lésions des yeux.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.  
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.**Service établissant la fiche  
technique :**

Global Quality Management

**Contact :**Michaela Müller  
Tel.Nr.: INT + 49 214 356-0  
e-mail: MSDS@kronosww.com**Acronymes et abréviations:**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Met. Corr.1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1  
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4  
Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A  
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B  
Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1  
Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2  
STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3  
STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2  
Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 2**\* Données modifiées par rapport  
à la version précédente**

Modification en conformité avec CE no. 2015/830

(suite page 12)

FR

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 11)

## Annexe: Scénario d'exposition

**1. Désignation brève du scénario d'exposition**

ES 1: Utilisation industrielle et professionnelle des KRONOFLOC

**2. Description des activités/ procédés considérés dans le scénario d'exposition**

Traitement des eaux: traitement des eaux usées et des boues de conditionnement  
Traitement de l'eau: utilisation au profit de séchage de l'eau potable et industrielle  
Élimination de H<sub>2</sub>S (traitement du biogaz et des eaux usées)

**Secteur d'utilisation**

SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels  
SU22 Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

**Catégorie du procédé**

PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.  
PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes  
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées.  
PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées  
PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire.

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC6b Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)  
ERC8b Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)  
ERC8e Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)

**3. Conditions d'utilisation****3.1 Durée et fréquence Travailleur**

7 Jours de travail / semaine  
Utilisation régulière avec une exposition allant jusqu'à 8 h par jour de travail

**Environnement**

Quantité annuelle utilisée sur chaque site: jusqu'à 4500 t  
Quantité de commandes typique: 25 t  
Émission par jour et par site: 365

**4. Paramètres physiques****4.1 Etat physique**

solution

(suite page 13)

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

## Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 12)

**4.2 Concentration de la substance en solution**

ca. 20%

**5. Autres conditions d'utilisation****5.1 Autres conditions****d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**

Rien

**5.2 Autres conditions****d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**

Rien

**5.3 Autres conditions****d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur**

N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

**5.4 Autres conditions****d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit**

N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

**6. Mesures de gestion des risques****6.1 Protection du travailleur****6.1.1 Mesures de protection organisationnelles**

Les procédures de manipulation doivent être bien documentées.  
Mettre à disposition les instructions d'utilisation / la fiche de poste.  
S'assurer que les activités ne sont effectuées que par des spécialistes ou un personnel autorisé.

**6.1.2 Mesures techniques de protection**

Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation

**6.1.3 Mesures personnelles de protection**

D'autres mesures qui répondent à la norme dans l'industrie chimique: Fiche technique de sécurité, chapitre 8  
Mesures détaillées conformément à la FDS, chapitre 8

**6.2 Mesures pour la protection du consommateur**

N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

**6.3 Mesures de protection de l'environnement****6.3.1 Air**

Pas une voie d'exposition.

**6.3.2 Eau**

Pas une voie d'exposition.  
Le produit est entièrement mis en œuvre dans cette utilisation.

**6.3.3 Sol**

Pas une voie d'exposition.

**7. Mesures pour l'élimination****7.1 Procédés d'élimination**

Evacuation conformément aux prescriptions légales.  
Code des déchets dépendant d'origine

(suite page 14)

FR

Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 17.12.2020

Numéro de version 8.00

Révision: 17.12.2020

## Nom du produit KRONOFLOC

(suite de la page 13)

<b>7.3 Type du déchet</b>	Solution aqueuse
<b>8. Estimation de l'exposition</b>	
<b>Travailleur (oral)</b>	Aucune exposition orale significative
<b>Travailleur (cutané)</b>	Utilisation industrielle Utilisation professionnelle La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance en solution 0,0025 mg/kg/jour (PROC 1). La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance en solution 0,0125 mg/kg/jour (PROC 2). La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance en solution 0,12 mg/kg/jour (PROC 8a). La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance en solution 0,06 mg/kg/jour (PROC 8b). La plus forte exposition cutanée peut s'y attendre avec la substance en solution 0,0025 mg/kg/jour (PROC 15). L'estimation de l'exposition a été effectuée en utilisant ECETOC TRA.
<b>Travailleur (inhalation)</b>	Utilisation industrielle Utilisation professionnelle L'exposition le plus élevé d'inhalation devrait 0,0038 mg/m <sup>3</sup> (utilisation 8 heures/jour) (PROC 8a). L'exposition le plus élevé d'inhalation devrait 0,0038 mg/m <sup>3</sup> (utilisation 8 heures/jour) (PROC 8b). L'estimation de l'exposition a été réalisée à l'aide "Advanced REACH Tool (ART)"
<b>RCR (Ratio Caractérisation des Risques)</b>	Caractérisation des risques Ratio RCR (exposition par voie cutanée) = 0,375 - 0,750 Caractérisation des risques Ratio RCR (exposition par inhalation) = 0,019 Caractérisation des risques Ratio RCR (total) <1 (0,394 - 0,769), avec les exigences énoncées dans la section 6 mesures de gestion des risques d'une utilisation sûre de la substance peut être prévu
<b>Environnement</b>	Pas d'exposition de à l'environnement
<b>Consommateur</b>	N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.
<b>9. Guide pour l'utilisateur en aval</b>	En se basant sur les informations des sections 1 à 8, il peut être vérifié si l'utilisateur en aval agit bien dans le cadre du scénario d'exposition.