

 <b>greiner bio-one</b> Page 1/8	<b>FICHE TECHNIQUE DE SÉCURITÉ</b> selon la norme ISO 11014, 29 CFR 1910.1200	 <b>greiner bio-one</b> A AN SOP 04.03.02-105 Rév.01 Valable depuis : 27 août 2018
	<b>VACUETTE® FC-Mix</b>	

## SECTION 1 : IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

- **Nom du produit :** VACUETTE® FC-Mix
- **Numéros de matériel :** 454510  
454511  
454513  
454514
- **Fabricant/Fournisseur :**

### AUTRICHE

Greiner Bio-One GmbH  
Bad Haller Strasse 32  
4550 Kremsmünster  
Autriche  
Tél. : (+43) 7583 6791-0  
Fax : (+43) 7583 6791-1114  
E-mail : office@at.gbo.com

### ÉTATS-UNIS

Greiner Bio-One North America Inc.  
4238 Capital Drive  
Monroe, NC 28110  
États-Unis  
Tél. : (+1) 888-286-3883  
Fax : (+1) 800-726-0052  
E-mail : info@us.gbo.com

### BRÉSIL

Greiner Bio-One Brasil  
Produtos Médicos Hospitalares Ltda.  
Av. Affonso Pansan no. 1.967  
13473-620 Vila Bertini  
Americana, São Paulo - Brésil  
Tél. : (+55) 19 3468-9600  
Fax : (+55) 19 3468-9601  
E-mail : info@br.gbo.com

### THAÏLANDE

Greiner Bio-One (Thailand) Ltd.  
700/172 Moo. 1 Amata Nakorn Industrial Estate  
Tambon Bankao, Amphur Phanthong  
Chonburi 20160  
Tél. : (+66) 38-465633  
Fax : (+66) 38-465635  
E-mail : office@th.gbo.com

- **Numéro de téléphone d'urgence :** +43 1 406 43 43

## SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

- **Description du danger :**
  - H302 : Nocif en cas d'ingestion
  - H332 : Nocif en cas d'inhalation
  - H315 : Peut provoquer des irritations de la peau
  - H319 : Peut provoquer une grave irritation des yeux
  - H373 : Peut causer des dommages aux organes à la suite d'une exposition prolongée ou répétée

Pictogramme :



Mot de signalisation :

Danger

Prévention :

P260 : Ne pas respirer les poussières

P264 : Se laver soigneusement les mains après manipulation

P270 : Ne pas manger, boire ou fumer lors de l'utilisation de ce produit

 <b>greiner bio-one</b> Page 2/8	<b>FICHE TECHNIQUE DE SÉCURITÉ</b> selon la norme ISO 11014, 29 CFR 1910.1200	 <b>greiner bio-one</b> A AN SOP 04.03.02-105 Rév.01 Valable depuis : 27 août 2018
	<b>VACUETTE® FC-Mix</b>	

P280 : Porter des gants de protection, des vêtements de protection et des lunettes de protection

Réaction :

P312 : Appelez un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin si vous ne vous sentez pas bien

P302+P352 : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon

P305+P351+P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer soigneusement avec de l'eau pendant plusieurs minutes. En cas de présence de lentilles de contact simples à ôter, les retirer. Continuer à rincer les yeux

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

P308 + P310 : EN CAS d'exposition ou d'inquiétude : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

Stockage :

P405 : Magasin fermé à clé

Mise au rebut :

P501 : Éliminer le contenu/conteneur en le confiant à une entreprise de gestion des déchets

- **Effet d'une exposition aiguë :**

Irritation et corrosion, toux, nausées, maux de tête, crampes, risque de trouble cornéen. Effet systémique : baisse du taux de calcium dans le sang

### SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

- **Description :** Tube PET VACUETTE® (Polytéréphthalate d'éthylène) avec FC-Pulver
- **Nom chimique :** Mélange contenant des composants dangereux

Nom	N° CAS	N° EG	%Poids	Classification
Acide Citrique Monohydraté	5949-29-1	201-069-1	< 50 %	irritation oculaire grave 2 ; H319
EDTA, sel disodique, dihydrate	6381-92-6	205-358-3	< 35 %	Toxicité aiguë, Inhalation 4 ; H332 STOT RE 2 ; H373
Fluorure de sodium	7681-49-4	231-667-8	< 5 %	Toxicité aiguë, voie orale 3 ; H301 Irritation cutanée, 2 ; H315 irritation oculaire grave 2 ; H319

- **Quantité de substances :** < 1 % (% de masse)
- **Limites d'exposition :** N/A

### SECTION 4 : MESURES DE PREMIERS SECOURS

- **Peau :** Vêtements et chaussures contaminés immédiatement. Rincer abondamment à l'eau ; laver et savonner, consulter un médecin si l'irritation cutanée persiste. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.
  - **Yeux :** Rincer à grande eau pendant au moins 10 minutes avec les paupières ouvertes ; consulter un ophtalmologiste si l'irritation persiste.
  - **Inhalation :** Transporter la personne à l'extérieur. En cas de respiration difficile, fournir de l'oxygène à la victime. Consulter un médecin.
- Ingestion :** Rincer la bouche avec de l'eau plusieurs fois, la victime doit boire de grandes quantités d'eau pour diluer. Consulter un médecin.
- Effets :** Irritation et corrosion, toux, nausées, maux de tête, crampes, risque de trouble cornéen. Effet systémique : baisse du taux de calcium dans le sang

**Notes spéciales :** Mélange de poudres contenant du NaF ! En cas de suspicion d'une exposition systémique à une surveillance médicale intensive, la fibrillation par décalage électrolytique est conseillée

 <b>greiner bio-one</b> Page 3/8	<b>FICHE TECHNIQUE DE SÉCURITÉ</b> selon la norme ISO 11014, 29 CFR 1910.1200	 <b>greiner bio-one</b> A AN SOP 04.03.02-105 Rév.01 Valable depuis : 27 août 2018
	<b>VACUETTE® FC-Mix</b>	

## SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

- Moyens d'extinction appropriés** : dioxyde de carbone, poudre sèche, eau pulvérisée ou mousse résistant à l'alcool  
Moyens d'extinction inappropriés : Éviter le jet d'eau, sinon il n'y a pas de limitation des agents extincteurs
- Équipements de protection** : Les pompiers doivent porter des vêtements de protection appropriés ainsi qu'un appareil respiratoire autonome doté d'un masque complet, fonctionnant en mode de pression positive.
- Dangers spéciaux dérivant du mélange** :  
Gaz spéciaux : monoxyde de carbone, fluorure d'hydrogène, oxydes d'azote, oxyde de sodium  
En cas d'incendie, des gaz dangereux peuvent apparaître comme produits de décomposition.  
Ne pas inhaler les vapeurs. Le mélange de poudre est inflammable. Risque d'explosion de poussière
- Conseils pour les pompiers** :  
Déplacer les contenants hors de la zone d'incendie si cela peut se faire sans risque. Si cela n'est pas possible, projeter de l'eau à une distance sécuritaire pour refroidir et protéger la zone environnante. Il est recommandé de porter un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection. Contenir les vapeurs qui s'échappent avec de l'eau
- Notes spéciales** :  
Empêcher d'autres fuites ou déversements. Ne pas laisser le produit pénétrer dans les égouts. Ne pas rejeter dans l'environnement

## SECTION 6 : MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

- Précautions individuelles** :  
Éviter la surexposition. Porter des vêtements de protection adaptés. Équipement de protection individuelle (Section 8). Éviter la formation de poussière, veiller à une ventilation adéquate pour la poussière. Ne pas inhaler la poussière, éviter le contact avec la peau et les yeux, assurer une ventilation adéquate
- Précautions environnementales** :  
Empêcher d'autres fuites ou déversements. Ne pas laisser le produit pénétrer dans les égouts. Ne pas rejeter dans l'environnement
- Méthodes de nettoyage** :  
Balayer dans un conteneur de déchets chimiques et neutraliser avec de l'hydroxyde de calcium ou une solution de carbonate de sodium avant d'éliminer. Rincer la zone résiduelle avec une grande quantité d'eau.
- Notes spéciales**  
Produits de combustion dangereux, voir section 5  
Pour la protection individuelle, voir section 8  
Matières incompatibles, voir section 10  
Traitement des déchets, voir section 13

## SECTION 7 : STOCKAGE ET MANIPULATION

- Manipulation** :  
**Conseils pour une manipulation sans danger** : Conserver dans un conteneur correctement fermé. Adapté à n'importe quelle zone de stockage général de produits chimiques. Éviter d'inhaler les poussières.  
Respecter les mesures d'hygiène normales, assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail, changer immédiatement les vêtements contaminés, se laver le visage et le corps avant et après les pauses et après le travail, appliquer une protection préventive sur la peau.  
Nettoyage des conteneurs, de l'équipement et du lieu de travail. Éviter le contact avec les yeux et la peau, éviter la poussière, prévoir une ventilation adéquate pour la poussière.  
Vous trouverez des informations sur les mesures de protection dans la section 2.2.  
**Informations sur la protection contre les explosions et les incendies** : Éviter tout contact avec des matières incompatibles, et éviter toute création ou accumulation de poussières.

 <b>greiner bio-one</b> Page 4/8	<b>FICHE TECHNIQUE DE SÉCURITÉ</b> selon la norme ISO 11014, 29 CFR 1910.1200	 <b>greiner bio-one</b> A AN SOP 04.03.02-105 Rév.01 Valable depuis : 27 août 2018
	<b>VACUETTE® FC-Mix</b>	

- Stockage :**  
**Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Conserver dans un conteneur correctement fermé.  
 Conserver les conteneurs correctement fermés dans un endroit frais, sec et à l'écart des aliments, boissons, tabac et autres dans un endroit bien ventilé. Ne pas stocker avec des agents oxydants et des acides  
 Matériaux appropriés : polyéthylène, Téflon  
 Matériaux inappropriés : verre, métal  
 Température de stockage recommandée : 15–25 °C  
**Information sur le stockage dans une installation de stockage commune :** Adapté à n'importe quelle zone de stockage général de produits chimiques.

## SECTION 8 : CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

- Paramètres de contrôle :**

**Composants avec paramètres de contrôle du poste de travail :** Fluorure de sodium

Matériel	N° CAS	Type d'exposition	Valeur	Fondée sur
NaF	7681-49-4	TMW (fraction respirable)	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Grenzwerte-VO (MAK-Valeurs)
		KZW (fraction respirable)	12,5 mg/m <sup>3</sup>	
		TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	RL 2000/39 EG

- Équipements de protection personnels :**

**Contrôles techniques :**

Assurer une ventilation ou une extraction des poussières appropriées. Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail appropriées sont prioritaires avant l'utilisation d'équipements de protection individuelle. Les règles générales de sécurité lors de la manipulation de produits chimiques doivent être respectées. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Pratique générale d'hygiène au travail, voir section 7.

Empêcher d'autres fuites ou déversements, si cela est possible sans danger. Ne pas laisser le produit pénétrer dans les égouts. Ne pas rejeter dans l'environnement.

**Équipements de protection personnels :**

**Protection respiratoire :**

Lorsque l'évaluation des risques montre que les appareils respiratoires purificateurs d'air sont appropriés, utiliser un masque à particules recouvrant entièrement le visage

Respirateur type P2 (EN 143)

**Protection des mains :**

Manipuler avec des gants. Les gants doivent être imperméables et résistants au mélange. En raison de l'absence de test, il n'y a pas de recommandation pour le matériau des gants. Le choix des gants appropriés dépend du matériau et d'autres caractéristiques de qualité. Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la directive européenne 89/686/CEE et de la norme EN 374 qui en découle. Un guide pour la recommandation matérielle :

Matériel : Caoutchouc en nitrile

Épaisseur minimale de la couche : > 0,11 mm

Temps de pénétration : > 480 min

**Protection des yeux :**

Utiliser des lunettes de sécurité, utiliser un équipement de protection oculaire testé et approuvé selon les normes gouvernementales appropriées telles que la norme EN 166 (UE).

**Protection de la peau et du corps :**

Porter des vêtements de protection appropriés afin d'éviter toute exposition de la peau.

- Mesures d'hygiène :** Se laver soigneusement après manipulation. Enlever toute contamination et laver avant réutilisation. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation. Utiliser avec une ventilation adéquate. Prévoir une douche oculaire et une douche d'urgence.

 <b>greiner bio-one</b> Page 5/8	<b>FICHE TECHNIQUE DE SÉCURITÉ</b> selon la norme ISO 11014, 29 CFR 1910.1200	 <b>greiner bio-one</b> A AN SOP 04.03.02-105 Rév.01 Valable depuis : 27 août 2018
	<b>VACUETTE® FC-Mix</b>	

## SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

- **Informations générales**  
**Forme** : Poudre cristalline  
**Couleur** : Blanc  
**Odeur** : Inodore
- **Valeur pH** : Aucune donnée disponible
- **Point de fusion/point de congélation** : Aucune donnée disponible
- **Point d'ébullition et plage d'ébullition initial** : Aucune donnée disponible
- **Point d'éclair** : Aucune donnée disponible
- **Taux d'évaporation** : Aucune donnée disponible
- **Inflammabilité** : Aucune donnée disponible
- **Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité** : Aucune donnée disponible
- **Pression de vapeur** : Aucune donnée disponible
- **Densité de vapeur** : Aucune donnée disponible
- **Densité relative** : Aucune donnée disponible
- **Solubilité dans l'eau** : Aucune donnée disponible
- **Coefficient de partage : n-octanol/eau** : Aucune donnée disponible
- **Température d'auto-inflammation** : Aucune donnée disponible
- **Température de décomposition** : Aucune donnée disponible
- **Propriétés explosives** : Aucune donnée disponible
- **Propriétés d'oxydation** : Aucune donnée disponible

## SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

- **Décomposition thermique/conditions à éviter** : chauffage intense, Exposition à l'humidité,
- **Matières incompatibles** : Agents oxydants et réducteurs, bases, métaux (aluminium, cuivre, alliages de cuivre, nickel, zinc), acides forts, verre
- **Réactions dangereuses** : verre
- **Produits de décomposition dangereux** :
  - **Autres produits de décomposition** : Fluorure d'hydrogène
  - **En cas d'incendie** : Fluorure d'hydrogène, oxydes de sodium, oxyde d'azote, monoxyde de carbone (voir section 5).

## SECTION 11 : INFORMATION TOXICOLOGIQUE

- **Toxicité aiguë**

Fluorure de sodium	DL <sub>50</sub> orale chez le rat : 148,5 mg/kg
	DL <sub>50</sub> par voie intraveineuse chez le rat : 26 mg/kg
Acide citrique monohydraté	DL <sub>50</sub> orale chez le rat : 3000 mg/kg
	DL <sub>50</sub> par voie cutanée chez le rat : > 2 000 mg/kg
	DL <sub>50</sub> par voie intrapéritonéale chez le rat : 375mg/kg
Citrate trisodique — dihydraté	DL <sub>50</sub> orale chez le rat : > 8000 mg/kg
EDTA, sel disodique, dihydraté	DL <sub>50</sub> orale chez le rat : 2800 mg/kg

 <b>greiner bio-one</b> Page 6/8	<b>FICHE TECHNIQUE DE SÉCURITÉ</b> selon la norme ISO 11014, 29 CFR 1910.1200	 <b>greiner bio-one</b> A AN SOP 04.03.02-105 Rév.01 Valable depuis : 27 août 2018
	<b>VACUETTE® FC-Mix</b>	

- **Corrosion/irritation de la peau :**
  - **Fluorure de sodium :** Irritant pour la peau
- **Lésions oculaires graves/irritation des yeux :**
  - **Acide citrique :** Lapin : forte irritation
  - **Fluorure de sodium :** Lapin : irritation très important
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée :** Aucune donnée disponible
- **Mutagenicité des cellules germinales :** Aucune donnée disponible
- **Cancérogénicité :** Aucune donnée disponible
- **Toxicité pour la reproduction :** Aucune donnée disponible
- **Toxicité pour un organe cible spécifique — exposition unique :** Aucune donnée disponible
- **Toxicité pour un organe cible spécifique — exposition répétée :** Aucune donnée disponible
- **Risque d'aspiration :** Aucune donnée disponible
- **Informations supplémentaires : RTECS :** Aucune donnée disponible  
Le contact avec les yeux, la peau et les muqueuses provoquent une irritation. Effet systémique : baisse du taux de calcium dans le sang, agitation, spasmes, nausées. À notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas fait l'objet d'une étude approfondie

## SECTION 12 : INFORMATION ÉCOLOGIQUE

- **Effets écotoxicologiques :**  
Les données suivantes se réfèrent au composant spécifié :

Fluorure de sodium :

Toxicité pour les poissons	CL <sub>50</sub> Gambusia affinis	925 mg/l / 96 h
	CL <sub>50</sub> Oncorhynchus mykiss	200 mg/l / 96 h
Toxicité pour la daphnie	CE <sub>50</sub> Daphnia magna	98 mg/l / 48 h
Toxicité des algues	Cl <sub>50</sub> Desmodesmus subspicatus	850 mg/l / 72 h

Acide citrique monohydraté :

Toxicité pour les poissons	CL <sub>50</sub> Leuciscus idus melanotus	440 mg/l / 96 h
Toxicité pour la daphnie	CE <sub>50</sub> Daphnia magna	120 mg/l / 72 h
	CE <sub>5</sub> Entosiphon sulcatum	485 mg/l / 72 h
Toxicité pour les bactéries	CE <sub>5</sub> Pseudomonas putida	> 10,000 mg/l / 16 h
Toxicité pour les algues	Cl <sub>5</sub> Microcystis aeruginosa	80 mg/l / 192 h

Citrate trisodique — dihydraté :

Toxicité pour les poissons	CL <sub>50</sub> Poecili reticulata	> 18,000 mg/l / 96 h
Toxicité pour la daphnie	CE <sub>50</sub> Daphnia magna	> 5,600 mg/l / 48 h

 <b>greiner bio-one</b> Page 7/8	<b>FICHE TECHNIQUE DE SÉCURITÉ</b> selon la norme ISO 11014, 29 CFR 1910.1200	 <b>greiner bio-one</b> A AN SOP 04.03.02-105 Rév.01 Valable depuis : 27 août 2018
	<b>VACUETTE® FC-Mix</b>	

EDTA, sel disodique, dihydraté :

Toxicité pour les poissons	CL <sub>50</sub> Leuciscus idus	> 500 mg/l / 96 h
	CL <sub>50</sub> Poecili reticulata	320 mg/l / 96 h
Toxicité pour la daphnie	CE <sub>50</sub> Daphnia	> 100 mg/l / 24 h
Toxicité pour les bactéries	CE <sub>50</sub> Pseudomonas putida	56 mg/l / 8 h
Toxicité pour les algues	CE <sub>50</sub> Algae	< 100 mg/l / 72 h

- **Persistence et dégradabilité :**
  - **Acide citrique monohydraté :** 98 % / 2 d — facilement biodégradable  
CSB : 685 mg/g (COD)  
BSB : 481 mg/g (BOD)  
ThSB : 686 mg/g
  - **Citrate trisodique — dihydraté :** ThSB : 417 mg/g
- **Potentiel de bioaccumulation :**
  - **Acide citrique monohydraté :** Coefficient de distribution n-octanol/eau : log POW : -1,72  
Pas de bioaccumulation à prévoir
- **Mobilité dans le sol :** Aucune donnée disponible
- **Autres effets néfastes :**
  - **Fluorure de sodium :** Nocif pour la vie aquatique  
Danger pour l'eau potable  
Éviter l'exposition à l'environnement
  - **EDTA, sel disodique, dihydraté :** Éviter l'exposition à l'environnement
  - **Citrate trisodique — dihydraté :** Légèrement dangereux pour l'eau
  - **Acide citrique monohydraté :** Éviter l'exposition à l'environnement

### SECTION 13 : INFORMATIONS CONCERNANT L'ÉLIMINATION

- **Méthodes de traitement des déchets**  
L'élimination doit être vérifiée auprès des autorités locales compétentes. Ne pas laisser le produit pénétrer dans les égouts. Laisser les produits chimiques dans leur contenant d'origine ; ne pas les mélanger avec d'autres déchets. Les contenants contaminés devront être traités comme le produit lui-même.
- **Législation pertinente**  
Les résidus de produits doivent être éliminés conformément à la directive sur les déchets 2008/98/CE ainsi qu'aux réglementations nationales et régionales. L'attribution de numéros d'identification des déchets ou de descriptions des déchets doit être effectuée conformément au règlement EAK et règlement du catalogue des déchets
- **Remarque**  
Les déchets doivent être séparés afin de pouvoir être traités séparément par l'établissement de gestion des déchets. Dissoudre ou mélanger le matériau avec un solvant combustible et brûler dans un incinérateur chimique équipé d'un brûleur post-combustion et d'un épurateur.

### SECTION 14 : INFORMATIONS DE TRANSPORT

- **Réglementations du Département des transports (DOT) :** Non réglementé
- **Transport terrestre ADR/RID :** Marchandises non dangereuses
- **Transport maritime IMDG :** Marchandises non dangereuses
- **Transport aérien ICAO-TI et IATA-DGR :** Marchandises non dangereuses

 <b>greiner bio-one</b> Page 8/8	<b>FICHE TECHNIQUE DE SÉCURITÉ</b> selon la norme ISO 11014, 29 CFR 1910.1200	 <b>greiner bio-one</b> A AN SOP 04.03.02-105 Rév.01 Valable depuis : 27 août 2018
	<b>VACUETTE® FC-Mix</b>	

## SECTION 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

- **Norme en Matière de Communication des Renseignements sur les Dangers (HCS) 29 CFR 1910.1200(g), révisée en 2012**
- **Règlementations CE : 1907/2006/CE, 1272/2008/CE**
- **Règlementations nationales : Règlementations sur les produits chimiques (Informations sur les risques et les emballages) : ChemG (Autriche)**
- **Catégorie de pollution de l'eau : N/A**
- **Remarque :** Il convient de noter que d'autres dispositions légales peuvent être observées. Il est recommandé de se tenir informé de toutes les réglementations locales, nationales et internationales applicables.

## SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

À notre connaissance, les informations contenues dans ce document sont exactes. Toutefois, la société Greiner Bio-One ainsi que l'ensemble de ses sous-traitants ou fournisseurs ne peuvent être tenus pour responsables de l'exactitude ou de l'exhaustivité des informations contenues dans ce document. L'utilisateur est le seul et unique responsable de l'évaluation finale de l'adéquation ou non de n'importe quel matériau utilisé. Tous les matériaux peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisés avec précaution. Bien que certains risques soient décrits dans ce document, nous ne pouvons pas garantir qu'il s'agit des seuls dangers existants.