

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

SDS-Identcode : 130000051565

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

Utilisation de la substance/du mélange : Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages), Pour d'autres informations voir Annexe - Scénario d'exposition.

Restrictions d'emploi recommandées : Destiné exclusivement à l'usage industriel., Ne pas utiliser ce produit dans les applications à vaporiser, pour les consommateurs, à l'exception des revêtements à base d'eau lorsque la concentration maximum du composant actif ne dépasse pas 0,1 pour cent en poids.
Ne pas utiliser ou revendre les matériaux de Chemours™ pour des applications médicales impliquant l'implantation dans le corps humain ou le contact avec les fluides corporels ou les tissus, sauf si de telles utilisations sont couvertes par un accord écrit avec le vendeur. Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter votre représentant de Chemours.

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

Société : Chemours International Operations Sàrl
150, Route du Nant d'Avril
CH-1217 Meyrin, Geneva Suisse

Téléphone : +41 (0) 22 719 15 00

Téléfax : +41 (0) 22 723 21 87

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : sds-support@chemours.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+(41)-435082011 (CHEMTREC - Recommandé) ; Information d'urgence en cas d'empoisonnement : Centre d'Information Toxicologique, Zürich, téléphone : 145 ou + 41 44 251 51 51

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Toxicité aiguë, Catégorie 1	H330: Mortel par inhalation.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 1	H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H330 Mortel par inhalation.
- H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter des gants de protection.

Intervention:

P304 + P340 + P310 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
P314 Consulter un médecin en cas de malaise.
P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one
2-Méthyl-2H-isothiazole-3-one

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange contient des ingrédients considérés comme persistants, bio-accumulables et toxiques (PBT), ou bien très persistants et très bio-accumulables (vPvB).

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

L'inhalation des produits de décomposition à haute concentration peut causer une insuffisance respiratoire (oedème du poumon).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium	Non attribuée 01-2119436357-36	Acute Tox. 1; H330 STOT RE 2; H373 (Foie) Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10	>= 10 - < 20
2-Méthyl-2H-isothiazole-3-one	2682-20-4 220-239-6 613-326-00-9	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,0025 - < 0,025

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
 Date de la première version publiée: 27.02.2017

		<p>EUH071</p> <hr/> <p>Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 10 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1</p> <hr/> <p>Limite de concentration spécifique Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 %</p> <hr/> <p>Estimation de la toxicité aiguë</p> <p>Toxicité aiguë par voie orale: 120 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation (poussières/brouillard): 0,11 mg/l Toxicité aiguë par voie cutanée: 242 mg/kg</p>	
1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	<p>Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</p> <hr/> <p>Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1</p> <hr/> <p>Limite de concentration spécifique Skin Sens. 1A; H317 >= 0,036 %</p>	>= 0,0025 - < 0,025

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

		Estimation de la toxicité aiguë	
		Toxicité aiguë par inhalation (poussières/brouillard): 0,21 mg/l	

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin.
Si les symptômes persistent ou en cas de doute, consulter un médecin.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent veiller à se protéger et utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé lorsqu'un risque d'exposition existe (voir chapitre 8).
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.
En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.
En cas de difficultés respiratoires, donner de l'oxygène.
Faire immédiatement appel à une assistance médicale.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact, rincer immédiatement la peau avec du savon et beaucoup d'eau.
Enlever les vêtements et les chaussures contaminés.
Faire appel à une assistance médicale.
Laver les vêtements avant de les remettre.
Nettoyer méticuleusement les chaussures avant de les réutiliser.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
Si une irritation se développe et persiste, consulter un médecin.
- En cas d'ingestion : En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Symptômes : L'inhalation peut provoquer les symptômes suivants:
Irritation
Insuffisance respiratoire
Oedème pulmonaire

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Toux

Le contact avec les yeux peut provoquer les symptômes suivants

Lacrimation

Rougeur

Sensation de gêne

Risques : Peut provoquer une allergie cutanée.
Mortel par inhalation.
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Effectuer un traitement symptomatique et d'appoint.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée
Mousse résistant à l'alcool
Dioxyde de carbone (CO₂)
Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés : Aucun(e) à notre connaissance.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.

Produits de combustion dangereux : Fluorure d'hydrogène
fluorure de carbonyle
composés fluorés potentiellement toxiques
Particules en aérosol
Oxydes de carbone

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.
Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.
Évacuer la zone.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Évacuer le personnel vers des endroits sûrs.
Seul un personnel qualifié devrait pénétrer de nouveau dans la zone.
Suivez les conseils de manipulation (voir chapitre 7) et les recommandations en matière d'équipement de protection (voir chapitre 8).

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement.
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
Empêcher l'épandage sur une vaste zone (p. ex., par confinement ou par des barrières anti-huile).
Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Enlever avec un absorbant inerte.
Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié.
Nettoyer les substances résiduelles du déversement à l'aide d'un absorbant approprié.
Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage.
Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable.
Les rubriques 13 et 15 de cette fiche de données de sécurité fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures d'ordre technique : Voir les mesures techniques à la rubrique CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.

Ventilation locale/totale : Si une ventilation suffisante n'est pas disponible, utiliser avec une ventilation locale par aspiration.

Conseils pour une manipulation : Éviter le contact avec la peau et les vêtements.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

tion sans danger

Ne pas respirer les vapeurs.
Ne pas avaler.
Éviter le contact avec les yeux.
A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité, sur la base des résultats de l'évaluation de l'exposition du lieu de travail.
Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement.

Ne pas respirer les produits de décomposition.

Mesures d'hygiène

: Si une exposition aux produits chimiques est probable pendant l'utilisation typique, fournir des systèmes de nettoyage oculaire et des douches de sécurité proches du lieu de travail. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Garder sous clef. Conserver hermétiquement fermé. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.

Précautions pour le stockage en commun : Ne pas stocker avec les types de produits suivants :
Substances et mélanges autoréactifs
Peroxydes organiques
Liquides inflammables
Matières solides inflammables
Liquides pyrophoriques
Matières solides pyrophoriques
Substances et mélanges auto-échauffants
Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables
Explosifs
Gaz

Température de stockage recommandée : 5 - 40 °C

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Périssable en cas de congélation.

Ne pas congeler.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

Valeurs limites d'exposition professionnelles des produits de décomposition

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Fluorure d'hydrogène	7664-39-3	VME	1 ppm 0,83 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Institut national de sécurité et de santé au travail, Administration de la sécurité et de la santé au travail, Responsable Santé et Sécurité (Laboratoire de Médecine et d'Hygiène du Travail), Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.			
		VLE	2 ppm 1,66 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Institut national de sécurité et de santé au travail, Administration de la sécurité et de la santé au travail, Responsable Santé et Sécurité (Laboratoire de Médecine et d'Hygiène du Travail), Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.			
		TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m3	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Indicatif			
		STEL	3 ppm 2,5 mg/m3	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Indicatif			
Difluorure de carbonyle	353-50-4	VME	2 ppm 5 mg/m3	CH SUVA
		TWA	2,5 mg/m3 (Fluor)	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Indicatif			
Dioxyde de carbone	124-38-9	VME	5.000 ppm 9.000 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Institut national de sécurité et de santé au travail			
		TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m3	2006/15/EC
	Information supplémentaire: Indicatif			
monoxyde de carbone	630-08-0	VME	20 ppm 23 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Otoxicité et bruit, On ne peut exclure des atteintes fœtales même si la VME a été respectée., Institut national de sécurité et de santé au travail			
		VLE	100 ppm 117 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Otoxicité et bruit, On ne peut exclure des atteintes fœtales même si la VME a été respectée., Institut national de sécurité et de santé au travail			

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

	STEL	100 ppm 117 mg/m ³	2017/164/EU
Information supplémentaire: Indicatif			
	TWA	20 ppm 23 mg/m ³	2017/164/EU
Information supplémentaire: Indicatif			
	TWA	20 ppm 23 mg/m ³	2004/37/EC
Information supplémentaire: Agents cancérigènes ou mutagènes			
	STEL	100 ppm 117 mg/m ³	2004/37/EC
Information supplémentaire: Agents cancérigènes ou mutagènes			

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	0,3 mg/m ³
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	1,2 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,042 mg/m ³
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,24 mg/m ³
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	0,6 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,0104 mg/m ³
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	0,006 mg/kg p.c./jour
1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	6,81 mg/m ³
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	0,966 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	1,2 mg/m ³
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	0,345 mg/kg p.c./jour

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium	Eau douce	0,00093 mg/l
	Eau de mer	0,000093 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,0303 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

	Sédiment d'eau douce	0,00493 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	1 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	100 mg/l
	Sédiment marin	0,00049 mg/kg poids sec (p.s.)
1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one	Eau douce	11 µg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,403 µg/l
	Eau de mer	1,1 µg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,0403 µg/l
	Station de traitement des eaux usées	1,03 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,0499 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,00499 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	3 mg/kg poids sec (p.s.)

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Des substances dangereuses peuvent se former lors de l'utilisation (voir chapitre 10).

Réduire au minimum les concentrations d'exposition au travail.

Si une ventilation suffisante n'est pas disponible, utiliser avec une ventilation locale par aspiration.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Porter les équipements de protection individuelle suivants:
Lunettes de sécurité
L'équipement doit être conforme à la norme EN SN 166

Protection des mains
Matériel : caoutchouc butyle
Délai de rupture : 480 min
Épaisseur du gant : 0,89 mm

Remarques : Le choix du type de gants de protection contre les produits chimiques doit être effectué en fonction de la concentration et de la quantité des substances dangereuses propres aux postes de travail. Dans le cas d'applications spéciales, il est recommandé de se renseigner auprès du fabricant de gants sur la résistance aux produits chimiques des gants de protection indiqués ci-dessus. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

Protection de la peau et du corps : Choisissez des vêtements de protection appropriés sur base des données de résistance chimique et d'une évaluation du potentiel d'exposition locale.
Il est important d'éviter tout contact avec la peau en utilisant des vêtements de protection imperméables (gants, tabliers, bottes, etc.).

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Protection respiratoire	:	Si une ventilation locale par aspiration adéquate n'est pas disponible ou si l'évaluation de l'exposition démontre des expositions au-delà des lignes directrices recommandées, utiliser une protection respiratoire. L'équipement doit être conforme à la norme EN SN 14387
Filtre de type	:	Type mixte protégeant des particules et des gaz/vapeurs acides (E-P)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	liquide visqueux
Couleur	:	incolore, jaune
Odeur	:	inodore
Seuil olfactif	:	Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	:	0 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	:	100 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Non applicable
Inflammabilité (liquides)	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Donnée non disponible
Point d'éclair	:	n'a pas de point d'éclair
Température d'auto-	:	Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0	Date de révision: 26.11.2024	Numéro de la FDS: 1336684-00050	Date de dernière parution: 01.08.2024 Date de la première version publiée: 27.02.2017
-----------------	---------------------------------	------------------------------------	---

inflammation

Température de décomposition : > 200 °C

pH : 7,5 - 9

Viscosité
Viscosité, cinématique : Donnée non disponible

Solubilité(s)
Hydrosolubilité : soluble

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Non applicable

Pression de vapeur : Donnée non disponible

Densité relative : 1,1

Densité de vapeur relative : Donnée non disponible

Caractéristiques de la particule
Taille des particules : Non applicable

9.2 Autres informations

Explosifs : Non explosif

Propriétés comburantes : La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Non classé comme danger de réactivité.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Des produits de décomposition dangereux se formeront à des températures élevées.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Aucun(e).

10.6 Produits de décomposition dangereux

Décomposition thermique : Fluorure d'hydrogène
Difluorure de carbonyle
Dioxyde de carbone
monoxyde de carbone

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur les voies d'exposition probables : Inhalation
Contact avec la peau
Ingestion
Contact avec les yeux

Toxicité aiguë

Mortel par inhalation.

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë (Rat): 0,005 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: Avis d'expert

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 1.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 425
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

toxicité orale aiguë

Toxicité aiguë par inhalation	:	Concentration létale approximative (Rat): 0,047 mg/l Durée d'exposition: 4 h Atmosphère de test: poussières/brouillard
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Rat): > 1.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 402 Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

2-Méthyl-2H-isothiazole-3-one:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat): 120 mg/kg
Toxicité aiguë par inhalation	:	CL50 (Rat): 0,11 mg/l Durée d'exposition: 4 h Atmosphère de test: poussières/brouillard Méthode: OCDE ligne directrice 403 Evaluation: Corrosif pour les voies respiratoires.
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Rat): 242 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 402

1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat, mâle): 450 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 401
Toxicité aiguë par inhalation	:	CL50 (Rat, mâle): 0,21 mg/l Durée d'exposition: 4 h Atmosphère de test: poussières/brouillard Méthode: OCDE ligne directrice 403
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 402 Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Produit:

Espèce	:	Lapin
Résultat	:	Pas d'irritation de la peau

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	OCDE ligne directrice 404

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

|| Résultat : Pas d'irritation de la peau

2-Méthyl-2H-isothiazole-3-one:

|| Résultat : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one:

|| Résultat : Irritation de la peau

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Non classé sur la base des informations disponibles.

Produit:

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation des yeux

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

|| Espèce : Lapin
|| Méthode : OCDE ligne directrice 405
|| Résultat : Pas d'irritation des yeux

2-Méthyl-2H-isothiazole-3-one:

|| Résultat : Effets irréversibles sur les yeux

1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one:

|| Espèce : Lapin
|| Résultat : Effets irréversibles sur les yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

|| Type de Test : Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
|| Voies d'exposition : Contact avec la peau
|| Espèce : Souris
|| Méthode : OCDE ligne directrice 429
|| Résultat : négatif

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

2-Méthyl-2H-isothiazole-3-one:

Voies d'exposition	: Contact avec la peau
Résultat	: positif

Evaluation	: Taux de sensibilisation élevé probable ou prouvé de la peau chez l'homme
------------	--

1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one:

Type de Test	: Test de Maximalisation
Voies d'exposition	: Contact avec la peau
Espèce	: Cochon d'Inde
Méthode	: OCDE ligne directrice 406
Résultat	: positif

Evaluation	: Taux de sensibilisation élevé probable ou prouvé de la peau chez l'homme
------------	--

Mutagénicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

Génotoxicité in vitro	: Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES) Méthode: OCDE ligne directrice 471 Résultat: négatif
-----------------------	--

	Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro Méthode: OCDE ligne directrice 473 Résultat: négatif
--	---

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation	: L'analyse de la valeur probante ne reconnaît pas la classification en tant que mutagène sur des cellules germinales.
--	--

2-Méthyl-2H-isothiazole-3-one:

Génotoxicité in vitro	: Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro Résultat: négatif
-----------------------	---

Génotoxicité in vivo	: Type de Test: Essai de synthèse non programmée de l'ADN (UDS) sur des hépatocytes de mammifères in vivo Espèce: Rat Voie d'application: Ingestion Méthode: OCDE ligne directrice 486 Résultat: négatif
----------------------	--

1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one:

Génotoxicité in vitro	: Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES) Méthode: OCDE ligne directrice 471 Résultat: négatif
-----------------------	--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

	Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères Méthode: OCDE ligne directrice 476 Résultat: négatif
	Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro Méthode: OCDE ligne directrice 473 Résultat: positif
Génotoxicité in vivo	: Type de Test: Essai de synthèse non programmée de l'ADN (UDS) sur des hépatocytes de mammifères in vivo Espèce: Rat Voie d'application: Ingestion Méthode: OCDE ligne directrice 486 Résultat: négatif

Cancérogénicité

Non classé sur la base des informations disponibles.

Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

Effets sur la fertilité	: Type de Test: Essai de dépistage de toxicité pour la reproduction et le développement Espèce: Rat Voie d'application: Ingestion Méthode: OCDE ligne directrice 415 Résultat: négatif Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Incidences sur le développement du fœtus	: Type de Test: Essai de dépistage de toxicité pour la reproduction et le développement Espèce: Rat Voie d'application: Ingestion Méthode: OCDE ligne directrice 414 Résultat: négatif Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour la reproduction - Evaluation	: Les éléments de preuve apportés ne permettent pas le classement comme toxique pour la reproduction

2-Méthyl-2H-isothiazole-3-one:

Effets sur la fertilité	: Type de Test: Test de la toxicité reproductive portant sur deux générations Espèce: Rat
-------------------------	--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

	Voie d'application: Ingestion
	Méthode: OCDE ligne directrice 416
	Résultat: négatif
Incidences sur le développement du fœtus	: Type de Test: Développement embryon-fœtal
	Espèce: Rat
	Voie d'application: Ingestion
	Méthode: OCDE ligne directrice 414
	Résultat: négatif

1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one:

Effets sur la fertilité	: Type de Test: Fécondité / développement embryonnaire précoce
	Espèce: Rat
	Voie d'application: Ingestion
	Méthode: OPPTS 870.3800
	Résultat: négatif

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Non classé sur la base des informations disponibles.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

Voies d'exposition	: Ingestion
Organes cibles	: Foie
Evaluation	: Des effets significativement dangereux pour la santé sont démontrés chez les animaux à des concentrations >10 à 100 mg/kg de poids corporel.

1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one:

Evaluation	: Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 100 mg/kg de poids corporel ou moins.
------------	--

Toxicité à dose répétée

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

Espèce	: Rat, mâle et femelle
LOAEL	: 3,6 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 90 jours
Méthode	: OCDE ligne directrice 408

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Remarques	: Selon les données provenant de composants similaires
Espèce	: Rat, mâle
NOAEL	: 100 mg/kg
LOAEL	: 1.000 mg/kg
Voie d'application	: Contact avec la peau
Durée d'exposition	: 28 jours
Méthode	: OCDE ligne directrice 410
Remarques	: Selon les données provenant de composants similaires

1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one:

Espèce	: Chien
NOAEL	: 5 mg/kg
LOAEL	: 20 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 90 jours
Méthode	: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.27.

Toxicité par aspiration

Non classé sur la base des informations disponibles.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation	: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.
------------	---

Expérience de l'exposition humaine

Produit:

Inhalation	: Organes cibles: Poumons Symptômes: Irritation, Insuffisance respiratoire, Les symptômes peuvent être retardés.
------------	---

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit:

Toxicité pour les organismes vivant dans le sol	: CL50: > 1.000 mg/kg Durée d'exposition: 14 jr Espèce: Eisenia fetida (vers de terre) NOEC: 125 mg/kg
---	---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)

LOEC: 250 mg/kg

Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 36,4 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: OCDE ligne directrice 203 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 3,24 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 22,44 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 22,44 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: NOEC: 0,88 mg/l Durée d'exposition: 90 jr Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) Méthode: OCDE Ligne directrice 210 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: 0,0093 mg/l Durée d'exposition: 21 jr Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Méthode: OCDE Ligne directrice 211 Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique)	: 10

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

2-Méthyl-2H-isothiazole-3-one:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 4,77 - 6 mg/l Durée d'exposition: 96 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 0,93 - 1,9 mg/l Durée d'exposition: 48 h
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50r (Skeletonema costatum (diatomée marine)): 0,1 mg/l Durée d'exposition: 72 h CE50r (Skeletonema costatum (diatomée marine)): 0,0695 mg/l Durée d'exposition: 24 h EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 0,024 mg/l Durée d'exposition: 24 h
Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique)	: 10
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: NOEC: 2,1 mg/l Durée d'exposition: 33 jr Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: 0,04 mg/l Durée d'exposition: 21 jr Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique)	: 1

1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 0,74 mg/l Durée d'exposition: 96 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 2,24 mg/l Durée d'exposition: 48 h
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 0,1087 mg/l Durée d'exposition: 24 h EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 0,0268 mg/l Durée d'exposition: 24 h
Facteur M (Toxicité aiguë)	: 1

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

pour le milieu aquatique)

Toxicité pour les microorganismes : NOEC : 10,3 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 209

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 0,28 mg/l
Durée d'exposition: 33 jr
Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)
Méthode: OCDE Ligne directrice 210

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,91 mg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.
Méthode: OCDE ligne directrice 301D
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

2-Méthyl-2H-isothiazole-3-one:

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

Bioaccumulation : Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
Facteur de bioconcentration (FBC): 4
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

2-Méthyl-2H-isothiazole-3-one:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,34

1,2-Benzisothiazole-3(2H)-one:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Bioaccumulation : Espèce: Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)
Facteur de bioconcentration (FBC): 6,62

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,7

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Cette substance/ce mélange contient des ingrédients considérés comme persistants, bio-accumulables et toxiques (PBT), ou bien très persistants et très bio-accumulables (vPvB).

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

Evaluation : Substance PBT
Substance vPvB

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Composants:

Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium:

Information écologique supplémentaire : L'information donnée est basée sur les données obtenues à partir de substances similaires.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.
Selon le catalogue européen des déchets (CED), le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son appli-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

cation.

Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, si possible en accord avec les autorités responsables pour l'élimination des déchets.

Ne pas jeter les déchets à l'égout.

Emballages contaminés : Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
Sauf indication contraire : éliminer comme produit non utilisé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium)
ADR	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium)
RID	: MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Masse de réaction de phosphates (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridécafluorooctyle) mélangés, sels d'ammonium)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Reaction mass of mixed (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) phosphates, ammonium salts)
IATA	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Reaction mass of mixed (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) phosphates, ammonium salts)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
ADN	: 9	
ADR	: 9	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

RID : 9

IMDG : 9

IATA : 9

14.4 Groupe d'emballage

ADN

Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
Numéro d'identification du danger : 90
Étiquettes : 9

ADR

Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
Numéro d'identification du danger : 90
Étiquettes : 9
Code de restriction en tunnels : (-)

RID

Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
Numéro d'identification du danger : 90
Étiquettes : 9

IMDG

Groupe d'emballage : III
Étiquettes : 9
EmS Code : F-A, S-F

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 964
Instruction d'emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Miscellaneous

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 964
Instruction d'emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Miscellaneous

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0	Date de révision: 26.11.2024	Numéro de la FDS: 1336684-00050	Date de dernière parution: 01.08.2024 Date de la première version publiée: 27.02.2017
-----------------	---------------------------------	------------------------------------	---

ment

RID

Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG

Polluant marin : oui

IATA (Passager)

Dangereux pour l'environnement : oui

IATA (Cargo)

Dangereux pour l'environnement : oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Remarques : Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

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

Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, SR 814.81)

: Les conditions de limitation pour les annexes suivantes doivent être prises en compte:

Les substances ou mélanges sont listés ici en fonction de leur apparition dans le règlement, indépendamment de leur utilisation/usage ou des conditions de la restriction. Veuillez vous référer aux conditions du règlement correspondant afin de déterminer si une entrée est applicable à la mise sur le marché ou non.

Annexe 1.11 Substances liquides dangereuses

Chlorure de sodium: Annexe 2.7 Produits à dégeler

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Non applicable

Ordonnance PIC, OPICChim (814.82) : Non applicable

Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs

Le seuil quantitatif selon l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM 814.012) : 200 kg

Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux 814.201)

Classe de pollution de l'eau : Classe A

Remarques: auto classification

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Autres réglementations:

Article 4 alinéa 4 Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5, RS 822.115) et Article 1 lit. f Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes (822.115.2) : Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans.

Le produit appartient au groupe chimique 1 selon l'Ordonnance sur les produits chimique suisse (OChim 813.11).

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Autres informations : Capstone™ et tous les logos associés sont des marques commerciales ou des copyrights/protégés par les droits d'auteur de The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ et Chemours Logo sont des marques de Chemours Company. Consulter les informations de sécurité de Chemours avant utilisation. Pour de plus amples renseignements veuillez contacter le bureau le plus proche de Chemours ou de son distributeur officiel.

Les points sur lesquels des modifications ont été apportées par rapport à la version précédentes sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document.

Texte complet pour phrase H

H301	: Toxique en cas d'ingestion.
H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H311	: Toxique par contact cutané.
H314	: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	: Provoque une irritation cutanée.
H317	: Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H330	: Mortel par inhalation.
H373	: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	: Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH071	: Corrosif pour les voies respiratoires.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
Aquatic Acute	: Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	: Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	: Lésions oculaires graves
Skin Corr.	: Corrosion cutanée
Skin Irrit.	: Irritation cutanée
Skin Sens.	: Sensibilisation cutanée
STOT RE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
2000/39/EC	: Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
2004/37/EC	: Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes au travail
2006/15/EC	: Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
2017/164/EU	: Europe. Directive 2017/164/UE de la Commission établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
CH SUVA	: Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
2000/39/EC / TWA	: Valeurs limites - huit heures
2000/39/EC / STEL	: Limite d'exposition à court terme
2004/37/EC / STEL	: Valeur limite à court terme
2004/37/EC / TWA	: moyenne pondérée dans le temps
2006/15/EC / TWA	: Valeurs limites - huit heures
2017/164/EU / STEL	: Valeur limite à court terme
2017/164/EU / TWA	: Valeurs limites - huit heures
CH SUVA / VME	: valeur moyenne d'exposition
CH SUVA / VLE	: valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECS - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

(négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité : Données techniques internes, données provenant des FDS des matières premières, résultats de la recherche sur le portail eChem de l'OCDE et sur le site de l'Agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>

Classification du mélange:

Acute Tox. 1	H330
Skin Sens. 1	H317
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 1	H410

Procédure de classification:

Jugement d'experts et à la détermination de la force probante des données.
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

Les points sur lesquels des modifications ont été apportées par rapport à la version précédente sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document. Les renseignements fournis dans la présente fiche de données de sécurité (FDS) sont basés sur l'état de nos connaissances à la date de sa publication et sont donnés en toute bonne foi. Ces renseignements sont fournis à seul titre d'orientation pour que la manipulation, l'utilisation, la transformation, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet de la matière en question soient effectués en toute sécurité et ne sauraient donc être interprétés comme une garantie ou considérés comme des spécifications de qualité. Les renseignements fournis ne se réfèrent qu'à la matière spécifiée en haut de la présente fiche des données de sécurité FDS et peuvent ne pas s'appliquer lorsque cette matière est mélangée à d'autres ou qu'elle est transformée, sauf indication spécifiée dans le texte. Les utilisateurs de cette matière sont priés de réexaminer les informations et les recommandations fournies et de les adapter aux méthodes de manipulation, d'utilisation, de transformation et d'entreposage qu'ils comptent employer, en évaluant si possible la pertinence de la matière objet de la FDS à son stade final d'utilisation.

CH / FR

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Annexe: Scénarios d'exposition

Table des Matières

Numéro	Titre
ES1	Utilisation industrielle; Formulation [mélangeage] de préparations et/ou reconditionnement (SU10); Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages); Grand utilisateur.; Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a).; Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15).; Produits de lavage et de nettoyage (PC35).
ES2	Utilisation industrielle; Formulation [mélangeage] de préparations et/ou reconditionnement (SU10); Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages); Petit utilisateur.; Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a).; Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15).; Produits de lavage et de nettoyage (PC35).
ES3	utilisation professionnelle; Bâtiment et travaux de construction (SU19); Revêtements.
ES4	Utilisation par les consommateurs; Bâtiment et travaux de construction (SU19); Revêtements.
ES5	Utilisation par les consommateurs; Bâtiment et travaux de construction (SU19); Revêtements; Durée de vie de l'article.; Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a); Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique (AC4).; Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15).

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

ES 1: Utilisation industrielle; Formulation [mélangeage] de préparations et/ou reconditionnement (SU10); Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages); Grand utilisateur.; Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a).; Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15).; Produits de lavage et de nettoyage (PC35).

1.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	: Utilisation industrielle, Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges, Grand utilisateur
Titre succinct structuré	: Utilisation industrielle; Formulation [mélangeage] de préparations et/ou reconditionnement (SU10); Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages); Grand utilisateur.; Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a).; Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15).; Produits de lavage et de nettoyage (PC35).

Environnement		
CS 1	Formulation & (ré)emballage de substances et mélanges, Grande échelle	ERC2
Travailleur		
CS 2	Transferts de matière	PROC8b
CS 3	Procédé en lots, Opérations de mélangeage	PROC5
CS 4	Transferts de matière	PROC9
CS 5	Activités de laboratoire	PROC15

1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

1.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Formulation dans un mélange (ERC2)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 35 %	
Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Taux d'utilisation par an (tonnes/an)	: 7,875 tonne(s)/an
Tonnage maximum par jour sur le	: 262,5 kg / jour

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

site (kg/jour)	
Fraction du tonnage UE utilisé dans la région	: 1
Fraction du tonnage Régional utilisé localement	: 1
Type du rejet	: Rejet continu
Jours d'émissions	: 30
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Procédé conçu pour réduire au minimum les rejets dans les eaux usées. Procédé conçu pour réduire au minimum les rejets dans les sols. Procédé conçu pour réduire au minimum les rejets dans l'air.	
Récupération et réutilisation des eaux de rinçage des conteneurs, cuves et équipements pour éviter tout déversement de la substance dans les eaux usées.	
Taux limite de rejet dans les eaux usées (kg/jour): 1,3 kg / jour Pire hypothèse	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	
Type de SEEU	: Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	: Pas d'épandage des boues d'épuration sur les sols
Effluent de SEEU	: 2.000 m3/d
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)	
Traitement des déchets	: Incinération des déchets dangereux
Autres conditions affectant l'exposition environnementale	
Débit des eaux de surface réceptrices	: 1.512.000 m3/d

1.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 35 %	
Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

Quantité par Jour	: 262,5 kg / jour
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 15 minutes / jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines. Bonne ventilation naturelle	
Limiter le contact produit/air	
Vitesse de transfert de masse Modèle ART utilisé. < 100 L/min	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	
Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. Pour plus de précisions, consulter la rubrique 8 de la FDS. Cutané - efficacité minimale de 90 %	
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Parties du corps exposées	: Les deux mains
Utilisations intérieure et extérieure	: Utilisation à l'intérieur
Dimension du local	: 300 m ³
Température	: 25 °C
Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas	
Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.	

1.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 35 %	
Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité par Jour	: 262,5 kg / jour
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 60 minutes / jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines. Bonne ventilation naturelle S'assurer que la distance entre le travailleur et l'endroit de sa tâche est supérieure à 1 m.
Confinement du fluide par une cuve réceptrice arrimée ou scellée à la cuve source pour éviter tout contact direct avec le produit.
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. Pour plus de précisions, consulter la rubrique 8 de la FDS. Cutané - efficacité minimale de 90 %
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Parties du corps exposées : Les deux mains
Utilisations intérieure et extérieure : Utilisation à l'intérieur
Dimension du local : 300 m³
Température : 25 °C
Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas
Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

1.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

Caractéristiques du produit (de l'article)
Couvre les concentrations allant jusqu'à 7 %
Forme physique du produit : Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Quantité par Jour : 262,5 kg / jour
Fréquence d'utilisation : Couvre l'exposition allant jusqu'à 240 minutes / jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines. Bonne ventilation naturelle
Faible confinement à l'aide de couvercles peu hermétiques sur les cuves. Inhalation - efficacité minimale de 90 %
Vitesse de transfert de masse

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Modèle ART utilisé. < 1.000 L/min	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	
Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. Pour plus de précisions, consulter la rubrique 8 de la FDS. Cutané - efficacité minimale de 90 %	
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Parties du corps exposées	: Les deux mains
Utilisations intérieure et extérieure	: Utilisation à l'intérieur
Dimension du local	: 300 m³
Température	: 25 °C
Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas	
Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.	

1.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 35 %	
Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité par Jour	: 262,5 kg / jour
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 60 minutes / jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines. Bonne ventilation naturelle	
Chargement immergé.	
Limiter le contact produit/air	
Vitesse de transfert de masse Modèle ART utilisé. < 0,1 L/min	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.
Pour plus de précisions, consulter la rubrique 8 de la FDS.
Cutané - efficacité minimale de 90 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Parties du corps exposées : Les deux mains
Utilisations intérieure et extérieure : Utilisation à l'intérieur
Dimension du local : 30 m³
Température : 25 °C

Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

1.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Formulation dans un mélange (ERC2)

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	0,000811 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,9
Eau de mer	0,0000613 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,7
Sédiment d'eau douce	0,0043 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,9
Sédiment marin	0,000325 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,7
Sol agricole	< 0,0000018 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,001
Prairie	< 0,0000018 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,001
Station d'épuration des eaux usées	0,613 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,006

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

1.3.2. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de mélange (charge-ment/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	Local	Court-terme	< 0,009 mg/m ³ (ART v1.5)	0,03
par inhalation	Local	Long-terme	< 0,003 mg/m ³ (ART v1.5)	0,009
par inhalation	systémique	Long-terme	< 0,003 mg/m ³ (ART v1.5)	0,1
dermale	systémique	Long-terme	0,24 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,2

1.3.3. Exposition des travailleurs : Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	Local	Court-terme	0,004 mg/m ³ (ART v1.5)	0,01
par inhalation	Local	Long-terme	0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,004
par inhalation	systémique	Long-terme	0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,02
dermale	systémique	Long-terme	0,48 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,4

1.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	Local	Court-terme	< 0,027 mg/m ³ (ART v1.5)	0,1
par inhalation	Local	Long-terme	< 0,007 mg/m ³ (ART v1.5)	0,03
par inhalation	systémique	Long-terme	< 0,007 mg/m ³ (ART v1.5)	0,2
dermale	systémique	Long-terme	0,048 mg/kg p.c./jour (ECETOC	0,04

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

			TRA Travailleur v2.0)	
--	--	--	--------------------------	--

1.3.5. Exposition des travailleurs : Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	Local	Court-terme	< 0,004 mg/m ³ (ART v1.5)	0,01
par inhalation	Local	Long-terme	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,004
par inhalation	systémique	Long-terme	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,02
dermale	systémique	Long-terme	0,012 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,01

1.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec: sds-support@chemours.com.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

ES 2: Utilisation industrielle; Formulation [mélangeage] de préparations et/ou reconditionnement (SU10); Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages); Petit utilisateur.; Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a).; Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15).; Produits de lavage et de nettoyage (PC35).

2.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	: Utilisation industrielle, Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges, Petit utilisateur
Titre succinct structuré	: Utilisation industrielle; Formulation [mélangeage] de préparations et/ou reconditionnement (SU10); Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages); Petit utilisateur.; Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a).; Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15).; Produits de lavage et de nettoyage (PC35).

Environnement		
CS 1	Formulation & (ré)emballage de substances et mélanges, petite échelle	ERC2
Travailleur		
CS 2	Transferts de matière	PROC8b
CS 3	Procédé en lots, Opérations de mélangeage	PROC5
CS 4	Transferts de matière	PROC9
CS 5	Activités de laboratoire	PROC15

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

2.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Formulation dans un mélange (ERC2)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 35 %	
Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Taux d'utilisation par an (tonnes/an)	: 5,2 tonne(s)/an
Tonnage maximum par jour sur le site (kg/jour)	: 3,48 kg / jour

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Fraction du tonnage UE utilisé dans la région	: 0,1
Fraction du tonnage Régional utilisé localement	: 0,067
Type du rejet	: Rejet intermittent
Jours d'émissions	: 10
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Procédé conçu pour réduire au minimum les rejets dans les eaux usées. Procédé conçu pour réduire au minimum les rejets dans les sols. Procédé conçu pour réduire au minimum les rejets dans l'air.	
Récupération et réutilisation des eaux de rinçage des conteneurs, cuves et équipements pour éviter tout déversement de la substance dans les eaux usées.	
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	
Type de SEEU	: Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	: Pas d'épandage des boues d'épuration sur les sols
Effluent de SEEU	: 2.000 m3/d
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)	
Traitement des déchets	: Incinération des déchets dangereux
Autres conditions affectant l'exposition environnementale	
Débit des eaux de surface réceptrices	: 18.000 m3/d

2.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 35 %	
Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité par Jour	: 10,5 kg / jour
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 60 minutes / jour

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines. Bonne ventilation naturelle
Limiter le contact produit/air
Vitesse de transfert de masse
Modèle ART utilisé. < 1 L/min
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé
Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. Pour plus de précisions, consulter la rubrique 8 de la FDS. Cutané - efficacité minimale de 90 %
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs
Parties du corps exposées : Les deux mains
Utilisations intérieure et extérieure : Utilisation à l'intérieur
Dimension du local : 30 m ³
Température : 25 °C
Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas
Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

2.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5)

Caractéristiques du produit (de l'article)
Couvre les concentrations allant jusqu'à 35 %
Forme physique du produit : Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition
Quantité par Jour : 10,5 kg / jour
Fréquence d'utilisation : Couvre l'exposition allant jusqu'à 60 minutes / jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles
Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines. Bonne ventilation naturelle S'assurer que la distance entre le travailleur et l'endroit de sa tâche est supérieure à 1 m.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Faible confinement à l'aide de couvercles peu hermétiques sur les cuves.

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.

Pour plus de précisions, consulter la rubrique 8 de la FDS.

Cutané - efficacité minimale de 90 %

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Parties du corps exposées : Les deux mains

Utilisations intérieure et extérieure : Utilisation à l'intérieur

Dimension du local : 30 m³

Température : 25 °C

Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas

Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

2.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

Caractéristiques du produit (de l'article)

Couvre les concentrations allant jusqu'à 7 %

Forme physique du produit : Liquide
Non volatile

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Quantité par Jour : 10,5 kg / jour

Fréquence d'utilisation : Couvre l'exposition allant jusqu'à 60 minutes / jour

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines.

Bonne ventilation naturelle

S'assurer que la distance entre le travailleur et l'endroit de sa tâche est supérieure à 1 m.

Limiter le contact produit/air

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.

Pour plus de précisions, consulter la rubrique 8 de la FDS.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Cutané - efficacité minimale de 90 %	
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Parties du corps exposées	: Les deux mains
Utilisations intérieure et extérieure	: Utilisation à l'intérieur
Dimension du local	: 100 m³
Température	: 25 °C
Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas	
Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.	

2.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 35 %	
Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité par Jour	: 10,5 kg / jour
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 15 minutes / jour
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines. Bonne ventilation naturelle	
Limiter le contact produit/air	
Chargement immergé.	
Vitesse de transfert de masse Modèle ART utilisé. < 0,1 L/min	
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	
Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. Pour plus de précisions, consulter la rubrique 8 de la FDS. Cutané - efficacité minimale de 90 %	
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

Parties du corps exposées	: Les deux mains
Utilisations intérieure et extérieure	: Utilisation à l'intérieur
Dimension du local	: 30 m ³
Température	: 25 °C
Conseil supplémentaire de bonne pratique. Les obligations au titre de l'Article 37(4) de REACH ne s'appliquent pas	
Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.	

2.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

2.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Formulation dans un mélange (ERC2)

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	0,000814 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,9
Eau de mer	0,0000814 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,9
Sédiment d'eau douce	0,00432 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,9
Sédiment marin	0,000432 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,9
Sol agricole	< 0,0000001 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,001
Prairie	< 0,0000001 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,001
Station d'épuration des eaux usées	0,00814 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,001

2.3.2. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou de mélange (charge-ment/déchargement) dans des installations dédiées (PROC8b)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	Local	Court-terme	< 0,012 mg/m ³ (ART v1.5)	0,04

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

par inhalation	Local	Long-terme	< 0,003 mg/m ³ (ART v1.5)	0,01
par inhalation	systémique	Long-terme	< 0,003 mg/m ³ (ART v1.5)	0,07
dermale	systémique	Long-terme	0,24 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,20

2.3.3. Exposition des travailleurs : Mélangeage ou formulation dans des processus par lots (PROC5)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	Local	Court-terme	< 0,033 mg/m ³ (ART v1.5)	0,1
par inhalation	Local	Long-terme	< 0,009 mg/m ³ (ART v1.5)	0,03
par inhalation	systémique	Long-terme	< 0,009 mg/m ³ (ART v1.5)	0,19
dermale	systémique	Long-terme	0,48 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,4

2.3.4. Exposition des travailleurs : Transfert de substance ou mélange dans de petits récipients (chaîne de remplissage dédiée, y compris pesage) (PROC9)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	Local	Court-terme	< 0,003 mg/m ³ (ART v1.5)	0,007
par inhalation	Local	Long-terme	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,002
par inhalation	systémique	Long-terme	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,01
dermale	systémique	Long-terme	0,048 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,04

2.3.5. Exposition des travailleurs : Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
-------------------	--------------------	-------------------------	----------------------------	-----

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

par inhalation	Local	Court-terme	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,003
par inhalation	Local	Long-terme	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,001
par inhalation	systémique	Long-terme	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,01
dermale	systémique	Long-terme	0,012 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,01

2.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec: sds-support@chemours.com.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

ES 3: utilisation professionnelle; Bâtiment et travaux de construction (SU19); Revêtements.

3.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	: utilisation professionnelle, Revêtements
Titre succinct structuré	: utilisation professionnelle; Bâtiment et travaux de construction (SU19); Revêtements.

Environnement		
CS 1	Professionnel, Revêtements	ERC8f
Travailleur		
CS 2	Transferts de matière, Etablissement non spécialisé	PROC8a
CS 3	Laminage, Brossage	PROC10
CS 4	Vaporisation	PROC11

3.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

3.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Large utilisation dispersive menant à inclusion dans ou à la surface d'un article (en extérieur) (ERC8f)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 0,1 %	
Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité annuelle pour des utilisations à large dispersion	: 13 tonnes/année
Type du rejet	: Rejet continu
Jours d'émissions	: 365
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées	
Type de SEEU	: Station municipale de traitement des eaux usées
Traitement des boues de SEEU	: Épandage contrôlé des boues d'épuration sur les terres agricoles.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

Effluent de SEEU	: 2.000 m3/d
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)	
Traitement des déchets	: Eliminer les déchets de produits ou les conteneurs usagés conformément à la réglementation locale. Décharge
Autres conditions affectant l'exposition environnementale	
Débit des eaux de surface réceptrices	: 18.000 m3/d

3.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 0,1 %	
Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité par Utilisation/usage	: 0,05 kg / jour
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 15 minutes / jour
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 5 jours par semaine
Vitesse d'application faible (0,03 - 0,3 L/minute)	
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Aucune formation d'aérosols ou d'éclaboussures importants Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).	
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Parties du corps exposées	: Les deux mains Corps
Utilisations intérieure et extérieure	: Couvre les utilisations intérieure et extérieure.

3.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 0,1 %	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité par Utilisation/usage	: 0,05 kg / jour
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 heures / jour
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 5 jours par semaine
Vitesse d'application faible (0,03 - 0,3 L/minute)	
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Aucune formation d'aérosols ou d'éclaboussures importants Utiliser des pinceaux et des rouleaux à long manche. Application descendante Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).	
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Parties du corps exposées	: Les deux mains Corps
Utilisations intérieure et extérieure	: Couvre les utilisations intérieure et extérieure.

3.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Pulvérisation non industrielle (PROC11)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 0,1 %	
Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité par Utilisation/usage	: 0,05 kg / jour
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 8 heures / jour
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 5 jours par semaine
Vitesse d'application faible (0,03 - 0,3 L/minute)	
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 renouvellements d'air par heure).	
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Parties du corps exposées	: Les deux mains

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

Corps
Utilisations intérieure et extérieure : Couvre les utilisations intérieure et extérieure.

3.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

3.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Large utilisation dispersive menant à inclusion dans ou à la surface d'un article (en extérieur) (ERC8f)

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	< 0,0000047 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,005
Eau de mer	< 0,0000005 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,005
Sédiment d'eau douce	0,0000647 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,013
Sédiment marin	0,0000064 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,013
Sol agricole	< 0,0000001 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,001
Station d'épuration des eaux usées	0,0000379 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,001

3.3.2. Exposition des travailleurs : Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées. (PROC8a)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
dermale	systémique	Long-terme	0,01 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,008

3.3.3. Exposition des travailleurs : Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
dermale	systémique	Long-terme	0,03 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,025

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

3.3.4. Exposition des travailleurs : Pulvérisation non industrielle (PROC11)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	Local	Court-terme	0,02 mg/m ³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,07
par inhalation	Local	Long-terme	0,005 mg/m ³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,02
par inhalation	systémique	Long-terme	0,005 mg/m ³ (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,1
dermale	systémique	Long-terme	0,01 mg/kg p.c./jour (ECETOC TRA Travailleur v2.0)	0,008

3.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec: sds-support@chemours.com.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

ES 4: Utilisation par les consommateurs; Bâtiment et travaux de construction (SU19); Revêtements.

4.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	: Utilisation par les consommateurs, Revêtements
Titre succinct structuré	: Utilisation par les consommateurs; Bâtiment et travaux de construction (SU19); Revêtements.

Environnement		
CS 1	Utilisation par les consommateurs, Revêtements	ERC8f
Consommateur		
CS 2	Consommateur, Laminage, Brossage, Vaporisation	PC9a, PC15, AC4

4.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

4.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Large utilisation dispersive menant à inclusion dans ou à la surface d'un article (en extérieur) (ERC8f)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 0,1 %	
Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité par Utilisation/usage	: 13 tonnes/année
Type du rejet	: Rejet continu
Jours d'émissions	: 365
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)	
Traitement des déchets	: Eliminer les déchets de produits ou les conteneurs usagés conformément à la réglementation locale. Décharge
Autres conditions affectant l'exposition environnementale	
Débit des eaux de surface réceptrices	: 18.000 m3/d

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Utilisations intérieure et extérieure	:	Couvre les utilisations intérieure et extérieure.
---------------------------------------	---	---

4.2.2. Contrôle de l'exposition du consommateur: Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) / Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15) Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique (AC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Couvre les concentrations allant jusqu'à 0,1 %	
Forme physique du produit	: Liquide Non volatile
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantités utilisées	: 3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 2 cas/an
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 0,42 heures / jour
Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé	
Ne pas ingérer. En cas d'ingestion, demander immédiatement une assistance médicale. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Conserver hors de la portée des enfants.	
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs	
Parties du corps exposées	: Suppose que le contact cutané potentiel se limite aux mains.
Utilisations intérieure et extérieure	: Couvre les utilisations intérieure et extérieure.
Dimension du local	: 34 m³
Vitesse de ventilation	: 1,5

4.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

4.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Large utilisation dispersive menant à inclusion dans ou à la surface d'un article (en extérieur) (ERC8f)

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	< 0,0000047 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,005
Eau de mer	< 0,0000005 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,005

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

Sédiment d'eau douce	0,0000647 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,013
Sédiment marin	0,0000064 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,013
Sol agricole	< 0,0000001 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,001
Station d'épuration des eaux usées	0,0000379 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,001

4.3.2. Exposition des consommateurs : Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) / Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15) Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique (AC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
par inhalation	Local	Court-terme	0,016 mg/m ³ (ConsExpo)	0,2
par inhalation	Local	Long-terme	0,005 mg/m ³ (ConsExpo)	0,05
par inhalation	systémique	Long-terme	0,005 mg/m ³ (ConsExpo)	0,5
dermale	systémique	Long-terme	0,022 mg/kg p.c./jour (ConsExpo)	0,04

4.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec: sds-support@chemours.com.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 01.08.2024
16.0	26.11.2024	1336684-00050	Date de la première version publiée: 27.02.2017

ES 5: Utilisation par les consommateurs; Bâtiment et travaux de construction (SU19); Revêtements; Durée de vie de l'article.; Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a); Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique (AC4).; Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15).

5.1. Section titre

Nom du scénario d'exposition	: Utilisation par les consommateurs, Revêtements, Durée de vie de l'article
Titre succinct structuré	: Utilisation par les consommateurs; Bâtiment et travaux de construction (SU19); Revêtements; Durée de vie de l'article.; Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a); Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique (AC4).; Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15).

Environnement		
CS 1	Consommateur, Revêtements, Durée de vie de l'article	ERC10a
Consommateur		
CS 2	Revêtements, Durée de vie de l'article	PC9a, PC15, AC4

5.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

5.2.1. Contrôle de l'exposition de l'environnement: Large utilisation dispersive d'articles à faibles rejets (en extérieur) (ERC10a)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Forme physique du produit	: Couche de revêtement de surface solide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité annuelle fournie pour l' (les) usage(s) des consommateurs	: 13000 kg
Type du rejet	: Rejet continu
Jours d'émissions	: 365
Conditions et mesures liées au traitement des déchets (y compris les déchets d'articles)	
Traitement des déchets	: Eliminer les déchets de produits ou les conteneurs usagés

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

conformément à la réglementation locale. Décharge	
Autres conditions affectant l'exposition environnementale	
Débit des eaux de surface réceptrices	: 18.000 m3/d
Utilisations intérieure et extérieure	: Couvre les utilisations intérieure et extérieure.

5.2.2. Contrôle de l'exposition du consommateur: Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) / Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15) Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique (AC4)

Caractéristiques du produit (de l'article)	
Forme physique du produit	: Couche de revêtement de surface solide
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/d'exposition	
Quantité par Utilisation/usage	: 0,02 mg/cm2
Fréquence d'utilisation	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 24 heures / jour
Durée	: Couvre l'exposition allant jusqu'à 3 a
Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs	
Parties du corps exposées	: Palmes des deux mains (480 cm2)
Utilisations intérieure et extérieure	: Utilisation à l'intérieur

5.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

5.3.1. Rejet et exposition dans l'environnement : Large utilisation dispersive d'articles à faibles rejets (en extérieur) (ERC10a)

Objectif de protection	Estimation de l'exposition	RCR
Eau douce	0,0000119 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,01
Eau de mer	< 0,0000012 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,01
Sédiment d'eau douce	0,000165 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,03
Sédiment marin	0,0000165 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	0,03

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Version 16.0 Date de révision: 26.11.2024 Numéro de la FDS: 1336684-00050 Date de dernière parution: 01.08.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

	v2.0)	
Sol agricole	0,0000129 mg/kg de poids sec (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,001
Station d'épuration des eaux usées	0,000111 mg/l (ECETOC TRA Environnement v2.0)	< 0,001

5.3.2. Exposition des consommateurs : Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a) / Produits de traitement de surfaces non métalliques (PC15) Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique (AC4)

Voie d'exposition	Effet sur la santé	Indicateur d'exposition	Estimation de l'exposition	RCR
dermale	systémique	Long-terme	< 0,001 mg/kg p.c./jour (ConsEx-po)	< 0,01
oral(e)	systémique	Long-terme	< 0,001 mg/kg p.c./jour (ConsEx-po)	0,01

5.4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec: sds-support@chemours.com.