

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	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 : Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

SDS-Identcode : 130000143454

Identifiant Unique De Formulation (UFI) : MYRT-KRYN-NXH2-8WCJ

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

Utilisation de la substance/du mélange : Réfrigérant, Fluides de transfert de chaleur

Restrictions d'emploi recommandées : Réservé aux installations industrielles et aux utilisateurs professionnels. Ne pas utiliser le produit à d'autres fins que celles spécifiées ci-dessus.

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

Société : Chemours Netherlands B.V.
Baanhoekweg 22
3313 LA Dordrecht Pays-Bas

Téléphone : +31-(0)-78-630-1011

Téléfax : +31-78-6163737

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

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+(33)-975181407 (CHEMTREC - Recommandé) ; Téléphone en cas d'urgence ORFILA:
+33 (0) 145 42 59 59 (centre anti-poison)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Irritation oculaire, Catégorie 2 H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3 H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 3

H412: Nocif 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 : Attention

Mentions de danger :
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter un équipement de protection des yeux/ du visage.

Intervention:

P304 + P340 + P312 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.
P337 + P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

trans-dichloroéthylène

Étiquetage supplémentaire

EUH205 Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.
EUH209 Peut devenir facilement inflammable en cours d'utilisation.

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

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.

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer la suffocation par réduction de la teneur en oxygène.

Un mauvais usage ou une inhalation abusive intentionnelle peuvent provoquer la mort sans symptômes d'avertissement, en raison des effets cardiaques.

Une évaporation rapide du produit peut provoquer des gelures.

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)
(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène#	692-49-9 01-2119929623-35		74,7
trans-dichloroéthylène	156-60-5 205-860-2 602-026-00-3 01-2120093504-55	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 3; H412 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par inhalation (vapeur): 11 mg/l	25,3

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

Substance volontairement divulguée

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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

- | | | |
|---------------------------------|---|---|
| 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.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent. |
| En cas de contact avec la peau | : | En cas de contact, rincer immédiatement la peau avec 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 | : | En cas de contact, rincer les yeux immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes.
Retirer les lentilles de contact si on peut le faire facilement.
Faire appel à une assistance médicale. |
| 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 | : | Peut causer une arythmie cardiaque. |
|-----------|---|-------------------------------------|

D'autres symptômes qui pourraient être liés à un mauvais usage ou à une inhalation abusive sont

Sensibilisation cardiaque

Effets anesthésiants

Étourdissement

Vertiges

confusion

Incoordination

Somnolence

Perte de conscience

Le contact avec la peau peut provoquer les symptômes suivants:

Irritation

Gonflement des tissus

Démangeaisons

Sensation de gêne

Rougeur

Le contact avec les yeux peut provoquer les symptômes suivants

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

déchirure
Rougeur
Sensation de gêne

Risques : Provoque une sévère irritation des yeux.
Peut provoquer somnolence ou vertiges.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Du fait que les médicaments à base de catécholamine, tels l'épinéphrine, peuvent possiblement provoquer une arythmie cardiaque, ils doivent être administrés avec prudence lorsque la vie du patient est en danger.

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
Oxydes de carbone
Composés chlorés

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

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	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 : Utiliser un équipement de protection individuelle. 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 sans danger : Éviter le contact avec la peau et les vêtements. Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version 8.2	Date de révision: 25.09.2023	Numéro de la FDS: 1354331-00052	Date de dernière parution: 27.06.2023 Date de la première version publiée: 27.02.2017
----------------	---------------------------------	------------------------------------	---

Ne pas avaler.
Éviter tout contact avec les yeux.
Se laver la peau soigneusement après manipulation.
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.
Les capuchons de soupapes et les bouchons filetés du robinet d'évacuation doivent être maintenus en place à moins que le contenant soit équipé d'un robinet relié au point d'utilisation.
Utiliser un clapet antiretour ou une trappe dans la conduite de refoulement pour prévenir un reflux dangereux dans la bouteille de gaz.
Utiliser un détendeur pour le raccordement de la bouteille de gaz à une tuyauterie ou à des systèmes basse pression (<3000 psi absolus).
Ne jamais essayer de soulever une bouteille de gaz par son chapeau.
Ne pas traîner, faire glisser ni faire rouler les bouteilles de gaz.
Utiliser un chariot manuel approprié pour déplacer les bouteilles de gaz.
Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement.

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. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.

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

Exigences concernant les : Les bouteilles de gaz doivent être stockées verticalement et
aires de stockage et les con- solidement fixées pour prévenir une chute ou un renverse-
teneurs tement. Séparer les contenants pleins de ceux qui sont vides.
Ne pas stocker à proximité de matières combustibles. Éviter toute zone où se trouvent du sel ou d'autres matériaux corrosifs. Ne pas exposer les barils directement à une source de chaleur ou une température supérieure à 46°C (115°F) pour éviter leur pressurisation et éventuellement fausser les tambours. Le matériau ne doit pas être distribué par arrosage depuis des conteneurs de transport de type seaux/fûts affichant une capacité de 5 gallons ou plus. L'utilisation d'une pompe à tambour est recommandée pour la distribution depuis des conteneurs de transport de type seaux/fûts affichant une capacité de plus de 5 gallons, sauf pour les conteneurs plus petits où une ventilation adéquate peut être employée pour gérer l'exposition. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Garder sous clef. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Précautions pour le stockage : Pas de restrictions particulières pour le stockage en commun.

Durée de stockage : > 10 a

Température de stockage recommandée : < 46 °C

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Le produit affiche une durée de conservation illimitée s'il est stocké correctement.

Éviter une exposition directe au soleil.

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

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

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

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
trans-dichloroéthylène	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	797 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	198 mg/m3
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	57 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
trans-dichloroéthylène	Eau douce	0,0364 mg/l
	Eau douce - intermittent	0,3636 mg/l
	Eau de mer	0,0036 mg/l
	Sédiment marin	0,055 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	0,5483 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	17 mg/l
	Sol	0,056 mg/kg poids sec (p.s.)

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Réduire au minimum les concentrations d'exposition au travail.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version 8.2	Date de révision: 25.09.2023	Numéro de la FDS: 1354331-00052	Date de dernière parution: 27.06.2023 Date de la première version publiée: 27.02.2017
----------------	---------------------------------	------------------------------------	---

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 protection
L'équipement doit être conforme à la norme EN NF 166

Protection des mains
Matériel : Gants résistant à la chaleur

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. Le temps de pénétration n'a pas été déterminé pour le produit. Changer souvent de gants!

Protection de la peau et du corps : Porter les équipements de protection individuelle suivants:
Si l'évaluation démontre qu'il existe un risque d'atmosphères explosives ou de feux instantanés, utiliser un revêtement protecteur antistatique retardateur de flamme.

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 NF 14387

Filtre de type : Type protégeant des gaz organiques et des vapeurs à bas point d'ébullition (AX)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : liquide

Couleur : clair

Odeur : légère, d'éther

Seuil olfactif : Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Point de fusion/point de congélation : Donnée non disponible

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : 29,1 °C

Inflammabilité (solide, gaz) : Non applicable

Inflammabilité (liquides) : Donnée non disponible

Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure : Limite d'inflammabilité supérieure
Méthode: ASTM E681
Aucun(e).

Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure : Limite d'inflammabilité inférieure
Méthode: ASTM E681
Aucun(e).

Point d'éclair : Méthode: ASTM D 56
ne forme pas d'étincelles

Température d'auto-inflammation : Donnée non disponible

Température de décomposition : Donnée non disponible

pH : 7

Viscosité
Viscosité, cinématique : Donnée non disponible

Solubilité(s)
Hydrosolubilité : Donnée non disponible

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

Pression de vapeur : 871,4 hPa (25 °C)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Densité relative : 1,31 (25 °C)

Densité : 1,308 g/cm³ (25 °C)

Densité de vapeur relative : 5,01
(Air = 1.0)

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.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Aucun(e) à notre connaissance.

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

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

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

Non classé sur la base des informations disponibles.

Produit:

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 20 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: Méthode de calcul

Composants:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène:

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 690,413 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: OCDE ligne directrice 403

Concentration sans effet nocif observé (Chien): 12500 ppm
Atmosphère de test: gaz

Concentration minimale avec effet nocif observé (Chien): 25000 ppm
Atmosphère de test: gaz

Seuil de sensibilisation cardiaque (Chien): 1.677.740 mg/m3
Atmosphère de test: gaz

trans-dichloroéthylène:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 7.902 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 420

Toxicité aiguë par inhalation : Concentration minimale avec effet nocif observé (Chien): 250000 ppm
Atmosphère de test: gaz

Seuil de sensibilisation cardiaque (Chien): 991.309 mg/m3
Atmosphère de test: gaz

Estimation de la toxicité aiguë: 11 mg/l
Durée d'exposition: 4 h

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Atmosphère de test: vapeur
Méthode: Avis d'expert
Remarques: Basé sur la classification harmonisée du règlement UE 1272/2008, Annexe VI

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 5.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène:

Résultat : Pas d'irritation de la peau

trans-dichloroéthylène:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Irritation légère de la peau

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque une sévère irritation des yeux.

Composants:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène:

Résultat : Pas d'irritation des yeux

trans-dichloroéthylène:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible en 7 jours

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Sensibilisation respiratoire

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène:

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Mutagenicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène:

- 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
- Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif
- Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)
Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (vapeur)
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif
- Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : L'analyse de la valeur probante ne reconnaît pas la classification en tant que mutagène sur des cellules germinales.

trans-dichloroéthylène:

- Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif
- 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: négatif
- Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)
Espèce: Souris
Voie d'application: Ingestion
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif
- Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : L'analyse de la valeur probante ne reconnaît pas la classification en tant que mutagène sur des cellules germinales.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Cancérogénicité

Non classé sur la base des informations disponibles.

Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène:

Effets sur la fertilité	:	Type de Test: Test de la toxicité reproductive portant sur deux générations Espèce: Rat Voie d'application: Inhalation (vapeur) Méthode: OCDE ligne directrice 416 Résultat: négatif
Incidences sur le développement du fœtus	:	Type de Test: Développement embryo-fœtal Espèce: Rat Voie d'application: Inhalation (vapeur) Méthode: OCDE ligne directrice 414 Résultat: négatif
Toxicité pour la reproduction - Evaluation	:	Les éléments de preuve apportés ne permettent pas le classement comme toxique pour la reproduction, Aucun effet sur ou via l'allaitement

trans-dichloroéthylène:

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Composants:

trans-dichloroéthylène:

Evaluation	:	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
------------	---	--

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène:

Voies d'exposition	:	Inhalation (vapeur)
Evaluation	:	Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 1

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

mg/l/6h/d ou moins.

trans-dichloroéthylène:

Voies d'exposition : Inhalation
Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 250 ppmV/6h/d ou moins.

Voies d'exposition : Ingestion
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:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène:

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 33,5 mg/l
LOAEL : 50,3 mg/l
Voie d'application : Inhalation (vapeur)
Durée d'exposition : 90 jr
Méthode : OCDE ligne directrice 413

trans-dichloroéthylène:

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 4000 ppm
LOAEL : > 4000 ppm
Voie d'application : Inhalation
Durée d'exposition : 90 jours
Méthode : OCDE ligne directrice 413

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 3.210 mg/kg
LOAEL : > 3.210 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 98 jours
Méthode : OCDE ligne directrice 408

Toxicité par aspiration

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène:

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Oryzias latipes (médaka)): 76,1 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: OCDE ligne directrice 203
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 22,5 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 23,7 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 6,92 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: NOEC: 10 mg/l Durée d'exposition: 32 jr Espèce: Gobiosoma robustum (goujon rare) Méthode: OCDE Ligne directrice 210
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: 10 mg/l Durée d'exposition: 21 jr Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Méthode: OCDE Ligne directrice 211

trans-dichloroéthylène:

Toxicité pour les poissons	: CL50 (Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)): 135 mg/l Durée d'exposition: 96 h
----------------------------	--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 220 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: EPA-660/3-75-009

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 36,36 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène:

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.
Méthode: OCDE ligne directrice 302C

trans-dichloroéthylène:

Biodégradabilité : Résultat: non dégradable rapidement
Méthode: OCDE ligne directrice 301D

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

(Z)-1,1,1,4,4,4-Hexafluorobut-2-ène:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,3

trans-dichloroéthylène:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,06

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

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

Potentiel de réchauffement planétaire

Règlement (UE) n° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés

Produit:

Potentiel de réchauffement planétaire de 100 ans: 7

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 application. 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	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	: Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

ADN	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.4 Groupe d'emballage

ADN	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA (Cargo)	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA (Passager)	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.5 Dangers pour l'environnement

Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)	:	Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte: Numéro sur la liste 75, 3 Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.
---	---	--

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

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.

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

Règlement (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone : Non applicable

Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte) : Non applicable

Règlement (CE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux : Non applicable

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.
Non applicable

Maladies Professionnelles : 84, 51
(R-461-3, France)

Surveillance médicale renforcée (R4624-23) : Le produit n'a pas de propriétés CMR de catégorie 1, 1A ou 1B

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Des Évaluations de la Sécurité Chimique ont été faites pour ces substances.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Autres informations : Opteon™ 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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

officiel.

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.

Texte complet pour phrase H

H225	:	Liquide et vapeurs très inflammables.
H319	:	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	:	Nocif par inhalation.
H336	:	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H412	:	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	:	Toxicité aiguë
Aquatic Chronic	:	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Irrit.	:	Irritation oculaire
Flam. Liq.	:	Liquides inflammables
STOT SE	:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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; IECSC - 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 (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 - Règle-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Opteon™ XP30 (R-514A) Réfrigérant

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.06.2023
8.2	25.09.2023	1354331-00052	Date de la première version publiée: 27.02.2017

ment 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; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; 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:

Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412

Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

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.

FR / FR