

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	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 : Vertrel™ XP specialty fluid

SDS-Identcode : 130000000164

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

Utilisation de la substance/du mélange : Produit de nettoyage

Restrictions d'emploi recommandées : Réservé aux installations industrielles et aux utilisateurs professionnels.

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

+(352)-20202416 (CHEMTREC - Recommandé) ; +(352) 8002 5500 (Centre Antipoisons Belge)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

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)

Mentions de danger : H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

Etiquetage supplémentaire

Contient des gaz à effet de serre fluorés. (HFC-43-10 mee)

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 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)
Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane	138495-42-8 420-640-8 602-100-00-5 01-2119446695-28-0000	Aquatic Chronic 3; H412	>= 90 - <= 100
Propane-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- | | |
|---------------------------------|--|
| Protection pour les secouristes | : Aucune précaution particulière n'est requise de la part des secouristes. |
| 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 | : Laver à l'eau et au savon par précaution.
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent. |
| 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 | : Peut causer une arythmie cardiaque. |
| | Le contact avec la peau peut provoquer les symptômes suivants:
Dermatite
Irritation
Douleur
sensation de brûlure superficielle
Démangeaisons
Rougeur
Gonflement des tissus
Eruption
Sensation de gêne |
| | Le contact avec les yeux peut provoquer les symptômes suivants
Douleur
déchirure
Gonflement des tissus
Rougeur
Troubles visuels |
| | L'inhalation peut provoquer les symptômes suivants:
Perte de conscience
Somnolence
Incoordination |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

confusion
Vertiges
Dépression du système nerveux central

Les effets de l'inhalation de fortes concentrations de vapeurs peuvent inclure:

Lassitude
Somnolence
effets sur le système nerveux central
Convulsions

Les effets néfastes dus à l'inhalation répétée peuvent inclure effets sur le système nerveux central

L'aspiration peut provoquer un oedème pulmonaire et une pneumonie.

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

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire. Utiliser un équipement de protection individuelle.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

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.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : 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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

- Ventilation locale/totale : N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate.
- Conseils pour une manipulation sans danger : 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. 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 aires de stockage et les conteneurs : 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. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.
- Précautions pour le stockage en commun : Pas de restrictions particulières pour le stockage en commun.
- 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.

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

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur	Paramètres de contrôle	Base
------------	---------	----------------	------------------------	------

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version 11.2 Date de révision: 05.03.2025 Numéro de la FDS: 1324982-00051 Date de dernière parution: 16.10.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

		(Type d'exposition)		
Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane	138495-42-8	TWA	225 ppm 2.320 mg/m3	WEEL
		STEL	700 ppm 7.217 mg/m3	WEEL

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: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	2072 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	2072 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	1546 mg/m3
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	37 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	1546 mg/m3
Propane-2-ol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	500 mg/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	888 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	89 mg/m3
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	319 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	26 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: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane	Eau douce	0,0344 mg/l
	Eau douce - intermittent	0,106 mg/l
	Eau de mer	0,0034 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version 11.2 Date de révision: 05.03.2025 Numéro de la FDS: 1324982-00051 Date de dernière parution: 16.10.2024
Date de la première version publiée: 27.02.2017

	Sédiment marin	0,175 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	1,75 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,215 mg/kg poids sec (p.s.)
Propane-2-ol	Eau douce	140,9 mg/l
	Eau de mer	140,9 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	140,9 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	2251 mg/l
	Sédiment d'eau douce	552 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	552 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	28 mg/kg poids sec (p.s.)
	Oral(e) (Empoisonnement secondaire)	160 Aliments mg / kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.
Réduire au minimum les concentrations d'exposition au travail.

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 ILNAS 166

Protection des mains

Matériel : Viton®
Épaisseur du gant : 0,7 mm
Temps d'utilisation : 120 min

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 : Nettoyer soigneusement la peau après tout contact avec le produit.

Protection respiratoire : Utilisez un masque à gaz à alimentation en air en cas d'éventuels dégagements incontrôlés ou de niveaux d'expositions

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

inconnus.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: liquide
Couleur	: incolore
Odeur	: légère, d'éther
Seuil olfactif	: Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	: < -80,0 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: 52 °C (1.013 hPa)
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	: n'a pas de point d'éclair
Température d'auto-inflammation	: Donnée non disponible
Température de décomposition	: 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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

pH : Donnée non disponible

Viscosité
Viscosité, dynamique : 0,68 mPa.s (25 °C)

Viscosité, cinématique : Donnée non disponible

Solubilité(s)
Hydrosolubilité : partiellement soluble

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

Pression de vapeur : 93,3 hPa (0 °C)

Densité : 1,530 g/cm³ (25 °C)

1,591 g/cm³ (0 °C)

1,456 g/cm³ (50 °C)

Densité de vapeur relative : 7,86

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

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.

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.

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 114,428 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: OCDE ligne directrice 403

Concentration sans effet nocif observé (Chien): 5000 ppm
Atmosphère de test: gaz
Méthode: Etude de sensibilisation cardiaque

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Concentration minimale avec effet nocif observé (Chien): > 5000 ppm
Atmosphère de test: gaz
Méthode: Etude de sensibilisation cardiaque

Seuil de sensibilisation cardiaque (Chien): > 51.544 mg/m3
Atmosphère de test: gaz
Méthode: Etude de sensibilisation cardiaque

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

Propane-2-ol:

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

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 25 mg/l
Durée d'exposition: 6 h
Atmosphère de test: vapeur

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

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Pas d'irritation de la peau

Propane-2-ol:

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

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

Propane-2-ol:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Espèce : Lapin
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible en 21 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:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

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

Voies d'exposition : Inhalation
Résultat : négatif

Propane-2-ol:

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

Mutagenicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

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

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)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

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.

Propane-2-ol:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Résultat: négatif

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères

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: Injection intrapéritonéale
Résultat: négatif

Cancérogénicité

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

Cancérogénicité - Evaluation : Les éléments de preuve apportés ne permettent pas le classement comme cancérogène

Propane-2-ol:

Espèce : Rat
Voie d'application : Inhalation (vapeur)
Durée d'exposition : 104 semaines
Méthode : OCDE ligne directrice 451
Résultat : négatif

Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction sur une génération
Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation (vapeur)
Méthode: OCDE ligne directrice 415
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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Étude de toxicité développementale prénatale (tératogénicité)
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

Propane-2-ol:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Test de la toxicité reproductive portant sur deux générations
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Développement embryo-fœtal
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

Voies d'exposition : Ingestion
Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 2000 mg/l/4h ou moins

Voies d'exposition : Contact avec la peau
Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 2000 mg/l/4h ou moins

Voies d'exposition : Inhalation (vapeur)
Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 20 mg/l/4h ou moins

Propane-2-ol:

Evaluation : 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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

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 mg/l/6h/d ou moins.

Toxicité à dose répétée

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

Espèce	: Rat, mâle et femelle
NOAEL	: 15,463 mg/l
LOAEL	: 20,618 mg/l
Voie d'application	: Inhalation (vapeur)
Durée d'exposition	: 90 jours
Méthode	: OCDE ligne directrice 413

Propane-2-ol:

Espèce	: Rat
NOAEL	: 12,5 mg/l
Voie d'application	: Inhalation (vapeur)
Durée d'exposition	: 104 Sem.

Toxicité par aspiration

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

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.
------------	---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): 13 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)): 10,6 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 120 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOEC (Scenedesmus capricornutum (algue d'eau douce)): 120 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 1,72 mg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

Propane-2-ol:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 9.640 mg/l
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 10.000 mg/l
Durée d'exposition: 24 h

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): > 1.050 mg/l
Durée d'exposition: 16 h

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.
Méthode: OCDE ligne directrice 301D

Propane-2-ol:

Biodégradabilité : Résultat: dégradable rapidement

BOD/COD : BOD: 1,19 (DBO5)
COD: 2,23
BOD/COD: 53 %

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

Masse de réaction de: (R, R)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane; (S,S)-1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-décafluoropentane:

Bioaccumulation : Remarques: Une bioaccumulation est peu probable.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 2,4 (24 °C)

Propane-2-ol:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,05

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.

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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

12.7 Autres effets néfastes

Potentiel de réchauffement planétaire

Règlement (UE) n ° 2024/573 relatif aux gaz à effet de serre fluorés

Produit:

Potentiel de réchauffement planétaire de 100 ans: 1.591

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

- | | |
|-----------------------|---|
| Produit | : Éliminer 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

- | | |
|------|---|
| 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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	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

14.4 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 3
---	---

Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

	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° 2024/590 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 (UE) 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

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

Autres informations : Vertrel™ 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 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.
H336	: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H412	: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Texte complet pour autres abréviations

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
WEEL	:	Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
WEEL / STEL	:	Valeur limite à courte terme
WEEL / TWA	:	8-hr TWA

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; AIIIC - 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 - 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; 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/
---	---	---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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



Vertrel™ XP specialty fluid

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.10.2024
11.2	05.03.2025	1324982-00051	Date de la première version publiée: 27.02.2017

Classification du mélange:

Aquatic Chronic 3

H412

Procédure de classification:

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.

LU / FR