



Fiche de données de sécurité

Copyright,2023, Compagnie 3M Tous droits réservés. La copie et/ou le chargement de cette information dans le but d'utiliser correctement les produits 3M est autorisé à condition que (1) l'information soit copiée dans sa totalité, sans aucun changement, sauf accord écrit préalable 3M, et (2) ni la copie, ni l'original ne soit revendu ou distribué autrement avec l'intention d'en tirer un quelconque profit.

Référence FDS: 09-5959-3 **Numéro de version:** 6.01
Date de révision: 02/10/2023 **Annule et remplace la** 06/06/2023
version du :

Cette fiche de données de sécurité est conforme au règlement REACH n° 1907/2006 et à ses modifications.

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / DU MELANGE ET DE LA SOCIETE / ENTREPRISE

1.1 Identification de la substance ou du mélange:

3M(TM) NOVEC(TM) 7500

N° enregistrement REACH	Numéro CAS	Numéro CE	Désignation ingrédient
01-0000018188-64-0001	297730-93-9	ELINCS 435-790-1	3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane

Numéros d'identification de produit

70-2134-0502-3 98-0212-2928-5 98-0212-2929-3 98-0212-3465-7
 7100025016 7100003723 7100134816 7100260290

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

- Utilisations identifiées:

Pour utilisation industrielle.

Utilisations déconseillées

Les fluides d'ingénierie Novec TM sont utilisés dans une grande variété d'applications, y compris, sans toutefois s'y limiter, le nettoyage de précision des dispositifs médicaux et comme solvants de dépôt de lubrifiant pour les dispositifs médicaux. Lorsque le produit est utilisé pour des applications où le dispositif fini est implanté dans le corps humain, aucun solvant Novec TM résiduel ne peut rester sur les pièces. Il est vivement recommandé de citer les résultats du test et le protocole correspondant lors de l'enregistrement auprès de la FDA. La Division des solutions de matériaux électroniques de 3M (EMSD) n'effectuera pas sciemment l'échantillonnage, le support ou la vente de ses produits en vue de leur incorporation dans des produits médicaux et pharmaceutiques et des applications dans lesquelles le produit 3M sera implanté de manière temporaire ou permanente chez l'homme ou l'animal. Il incombe au client d'évaluer et de déterminer qu'un produit EMSD 3M est adapté et adapté à son utilisation particulière et à l'application envisagée. Les conditions d'évaluation, de sélection et d'utilisation d'un produit 3M peuvent varier considérablement et avoir une incidence sur l'utilisation et l'application envisagée d'un produit 3M. Étant donné que bon nombre de ces conditions relèvent de la connaissance et du contrôle de l'utilisateur, il est essentiel que celui-ci évalue et détermine si le produit 3M est adapté et adapté à un usage particulier et à l'application envisagée, et s'il est conforme à toutes les lois, réglementations, normes applicables et conseils.

1.3. Détails du fournisseur de la fiche de données de sécurité

ADRESSE: 3M France 1 PARVIS DE L'INNOVATION CS 20203 95006 CERGY PONTOISE CEDEX
Téléphone: 01 30 31 61 61

E-mail: tfr@mmm.com
Site internet http://3m.quickfds.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence:
 Téléphone ORFILA: 01.45.42.59.59

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange:
 Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

Les classifications santé et environnement de ce matériau ont été établies en utilisant la méthode de calcul, sauf si des données de tests sont disponibles ou si la forme physique affecte la classification. Les classifications fondées sur des données de tests ou sur la forme physique sont notées ci-dessous, le cas échéant.

CLASSIFICATION:

Dangereux pour l'environnement aquatique (chronique), Catégorie 4 - aquat. Chron. 4; H413

Pour le texte intégral des phrases H, voir section 16.

2.2. Eléments de l'étiquette
 Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

Ingrédients :

Ingrédient	Numéro CAS	EC No.	% par poids
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	297730-93-9	435-790-1	> 99

MENTIONS DE DANGER:

H413 Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

AUTRES INFORMATIONS:

Dangers supplémentaires (statements):

EUH018 Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif

Précaution - Extra:

Fournir une ventilation suffisante pour maintenir la concentration de vapeur en dessous de la concentration minimale explosive.

2.3 .Autres dangers

Contient une substance qui remplit les critères vPvB selon le Règlement (EC) N°1907/2006, Annexe XIII.

3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Ingrédient	Identifiant(s)	%	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-	(N° CAS) 297730-93-9	> 99	Tox. aquatique chronique 4, H413

dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	(N° CE) ELINCS 435-790-1		
---	--------------------------	--	--

Voir en section 16 pour le texte complet des phrases H de cette section.

Pour les informations relatives aux valeurs limites d'exposition des ingrédients ou au statut PBT ou vPvB, consulter les sections 8 et 12 de cette Fiche de Données de Sécurité.

3.2. Mélanges

Ne s'applique pas.

4. PREMIERS SOINS

4.1. Description des premiers secours:

Inhalation:

Aucun besoin de premiers soins n'est prévu. Si des symptômes se développent, emmenez la personne affectée à l'air frais. Obtenez des soins médicaux.

Contact avec la peau:

En cas d'exposition, laver à l'eau et au savon. Si des signes/symptômes apparaissent, consulter un médecin.

Contact avec les yeux:

En cas d'exposition, rincer les yeux à grande eau. Retirez les lentilles de contact si cela est facile à faire. Continuez à rincer. Si des signes/symptômes apparaissent, consulter un médecin.

En cas d'ingestion:

Ne pas faire vomir. Rincer la bouche. Si vous ne vous sentez pas bien, consultez un médecin.

4.2. Symptômes et effets principaux, aigus et différés:

Aucun symptôme ou effet critique. Voir section 11.1, informations sur les effets toxicologiques.

4.3. Indication des soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

Non applicable

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction:

Utiliser un agent de lutte contre les incendies approprié pour étouffer l'incendie avoisinant.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

L'exposition à des températures extrêmes peut entraîner une décomposition thermique. Voir chapitre 10, stabilité et réactivité. Le matériau n'affiche pas de point d'éclair en vase clos mais peut former un mélange air / vapeur inflammable / explosif.

Décomposition dangereuse ou sous-produits

Substance

Monoxyde de carbone
Dioxyde de carbone
fluorure d'hydrogène

Condition

Pendant la combustion.
Pendant la combustion.
Pendant la combustion.

5.3. Conseils aux pompiers:

Portez un vêtement de protection intégral comprenant : casque, système de protection respiratoire autonome avec adduction d'air créant une pression positive à l'intérieur du casque, tablier et pantalon et manches resserrées autour des bras et des

jambes, masque facial et chasuble pour protéger la tête.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Tenir éloigné des étincelles, des flammes et de la chaleur extrême. Ventiler la zone. Reportez-vous aux autres sections de cette FDS pour l'information concernant les risques physiques et de la santé, de protection respiratoire, ventilation et équipement de protection individuelle.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions. En cas de renversements importants, couvrir les évacuations et construire des digues pour éviter l'écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Éliminez toutes les sources potentielles d'inflammation lors du nettoyage en cas de déversement. Contenir le renversement. Couvrir avec un matériau absorbant inorganique. N'oubliez pas, ajouter un matériau absorbant ne supprime pas le danger physique, la santé ou le danger pour l'environnement. Récupérer le matériau répandu. Mettre dans un récipient fermé. Nettoyer les résidus avec un solvant approprié sélectionné par des personnes compétentes. Ventiler la zone. Lire et suivre les précautions d'emploi sur l'étiquette et la fiche de sécurité du solvant. Fermer le récipient. Éliminer le produit collecté dès que possible conformément aux réglementations locales / régionales / nationales / internationales applicables

6.4. Références à d'autres sections:

Se référer à la section 8 et à la section 13 pour plus d'informations

7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

Éviter l'inhalation des produits de décomposition thermique. Stocker les vêtements de travail à l'écart des autres vêtements, des produits alimentaires et du tabac. Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions. Ne pas fumer: Fumer en utilisant ce produit peut entraîner la contamination du tabac et / ou de la fumée et de conduire à la formation de produits de décomposition dangereux. Tenir éloigné des étincelles, des flammes et de la chaleur extrême.

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

Stocker à l'écart des bases fortes.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s):

Pour plus d'informations: voir section 7.1 et 7.2 pour des recommandations de manutention et de stockage. Voir section 8 pour les contrôles d'exposition et les recommandations de protection individuelle.

8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Valeurs limites d'exposition:

Limites d'exposition professionnelle

Si un composant est divulgué à l'article 3, mais n'apparaît pas dans le tableau ci-dessous, une limite d'exposition professionnelle n'est pas disponible pour le composant.

Ingrédient	Numéro CAS	Agence:	Type de limite	Informations complémentaires:
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	297730-93-9	Déterminé par le fabricant	VLEP: 100 ppm	
VLEPs France : France. Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle (VLEP) aux agents chimiques en France (INRS, ED 984)				
VLEP				
Valeurs limites de moyenne d'exposition				
/				

Valeurs limites biologiques

Il n'existe pas de limites biologiques pour les composants listés à la section 3 de cette fiche de données de sécurité.

Concentrations prévisibles sans effet (PNEC)

Ingrédient	Produit de dégradation	Compartment	PNEC
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane		Sol agricole	0,89 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	Sol agricole	12 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Acide heptafluorobutyrique (CAS 375-22-4)	Sol agricole	0,541 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Acide trifluoroacétique (CAS 76-05-1)	Sol agricole	0,01 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane		Eau	0,0077 mg/l
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	Eau	0,4 mg/l
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Acide heptafluorobutyrique (CAS 375-22-4)	Eau	2,6 mg/l
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Acide trifluoroacétique (CAS 76-05-1)	Eau	0,0064 mg/l
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane		Sédiments de l'eau	7,6 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	Sédiments de l'eau	1,44 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Acide heptafluorobutyrique (CAS 375-22-4)	Sédiments de l'eau	9,61 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Acide trifluoroacétique (CAS 76-05-1)	Sédiments de l'eau	0,006 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-		Prairie	0,89 mg/kg d.w.

1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane			
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	Prairie	12 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Acide heptafluorobutyrique (CAS 375-22-4)	Prairie	0,541 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Acide trifluoroacétique (CAS 76-05-1)	Prairie	0,0113 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane		Eau de mer	0,00077 mg/l
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	Eau de mer	0,04 mg/l
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Acide heptafluorobutyrique (CAS 375-22-4)	Eau de mer	0,26 mg/l
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Acide trifluoroacétique (CAS 76-05-1)	Eau de mer	0,00064 mg/l
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane		Sédiments de l'eau de mer	0,76 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	Sédiments de l'eau de mer	0,144 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Acide heptafluorobutyrique (CAS 375-22-4)	Sédiments de l'eau de mer	0,961 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Acide trifluoroacétique (CAS 76-05-1)	Sédiments de l'eau de mer	0,0006 mg/kg d.w.
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane		Usine de traitement des eaux d'égout	10 mg/l
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	Usine de traitement des eaux d'égout	51 mg/l

3-Éthoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodécafluoro-2- (trifluorométhyl)-hexane	Acide heptafluorobutyrique (CAS 375-22-4)	Usine de traitement des eaux d'égout	100 mg/l
3-Éthoxy- 1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodécafluoro-2- (trifluorométhyl)-hexane	Acide trifluoroacétique (CAS 76-05-1)	Usine de traitement des eaux d'égout	1 mg/l

Les procédures de surveillance recommandées: Les informations sur les procédures de surveillance recommandées peuvent être obtenues auprès de l'Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS).

8.2. Contrôles de l'exposition:

De plus, se référer à l'annexe pour plus d'information.

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Pour les situations où le matériel pourrait être exposé à une surchauffe extrême due à une mauvaise utilisation ou défaillance de l'équipement, l'utilisation avec une ventilation adéquate locale suffisante pour maintenir les niveaux de produits de décomposition thermique en dessous de leur limites d'exposition. Assurer une ventilation adéquate pour maintenir la concentration de vapeur en-dessous de la concentration inférieure explosive.

8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle (EPI)

Protection des yeux/du visage:

Aucun requis.

Protection de la peau/la main

Pas de gants de protection chimique sont requises

Protection respiratoire:

Pour les situations où le matériau peut être exposé à une surchauffe extrême en raison d'une mauvaise utilisation ou d'une défaillance de l'équipement, utilisez un respirateur à adduction d'air à pression positive.

8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Se référer à l'annexe

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles:

Etat physique:	Liquide
Aspect physique spécifique::	Liquide
Couleur	Incolore
Odeur	Inodore
Valeur de seuil d'odeur	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
Point de fusion / point de congélation	-100 °C
Point/intervalle d'ébullition:	129 °C
Inflammabilité (solide, gaz):	Non applicable.
Limites d'inflammabilité (LEL)	1,8 % en volume [<i>Conditions:</i> EN 1839 Method at 144 °C]
Limites d'inflammabilité (UEL)	15 % en volume [<i>Conditions:</i> EN 1839 Method at 144 °C]
Point d'éclair:	Pas de point d'éclair
Température d'inflammation spontanée	330 °C
Température de décomposition	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>

pH	<i>la substance / le mélange n'est pas soluble (dans l'eau)</i>
Viscosité cinématique	0,77 mm ² /s
Hydrosolubilité	0,0213 ppm [@ 23 °C]
Solubilité (non-eau)	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
Coefficient de partage n-octanol / eau	5,75
Pression de vapeur	2,1 kPa [@ 25 °C]
Densité	1,63 g/ml [@ 20 °C]
Densité relative	1,63 [Réf. Standard :Eau = 1]
Densité de vapeur relative	Environ 14,3 / [Réf. Standard :Air=1]

9.2. Autres informations:

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Composés Organiques Volatils	1 630 g/l
Taux d'évaporation:	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
Masse moléculaire:	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
Teneur en matières volatiles:	100 %

10. STABILITE ET REACTIVITE

10.1 Réactivité:

Ce produit peut être réactif avec certains agents sous certaines conditions - voir les autres rubriques de cette section.

10.2 Stabilité chimique:

Stable.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses:

Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

10.4. Conditions à éviter:

étincelles et / ou flammes

10.5 Matériaux à éviter:

Bases fortes

10.6. Produits de décomposition dangereux:

<u>Substance</u>	<u>Condition</u>
fluorure d'hydrogène	aux températures élevées - Des conditions extrêmes de chaleur
perfluoroisobutylène (PFIB)	aux températures élevées - Des conditions extrêmes de chaleur
Vapeur toxique, gaz, particule.	aux températures élevées - Des conditions extrêmes de chaleur

Regarder section 5.2 pour les produits de décomposition pendant la combustion

Si le produit est soumis à des températures extrêmes suite à une mauvaise utilisation ou à une défaillance d'équipement, il peut se décomposer en émettant des produits toxiques tels que l'acide fluorhydrique et le perfluoroisobutylène.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Les informations ci-dessous peuvent ne pas être en accord avec la classification européenne du produit en section 2 et/ou la classification des ingrédients en section 3 si une classification pour des ingrédients spécifiques est prescrite par une autorité compétente. De plus, les déclarations et données indiquées en section 11 sont fondées sur les règles de

calcul du SGH des nation unies et les classifications qui en dérivent à partir des évaluations des risques internes.

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n ° 1272/2008

Les signes et symptômes d'exposition

Sur la base de données de tests et/ou d'informations sur les composants, ce produit peut provoquer les effets suivants sur la santé:

Inhalation:

Aucun effet sur la santé connu.

Contact avec la peau:

Une irritation significative de la peau est peu probable en cas de contact, pendant l'utilisation du produit.

Contact avec les yeux:

Une irritation significative des yeux est peu probable en cas de contact, pendant l'utilisation du produit.

Ingestion:

Aucun effet sur la santé connu.

Données toxicologiques

Si un composant est listé en section 3 mais n'apparaît pas dans une table ci-dessous, soit aucune donnée n'est disponible pour ce danger, soit les données ne sont pas suffisantes pour établir une classification.

Toxicité aiguë

Nom	Route	Organismes	Valeur
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Cutané	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 > 50 mg/l
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Ingestion	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg

TAE = Toxicité Aigüe Estimée

Corrosion / irritation cutanée

Nom	Organismes	Valeur
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Lapin	Aucune irritation significative

Lésions oculaires graves / irritation oculaire

Nom	Organismes	Valeur
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Lapin	Aucune irritation significative

Sensibilisation de la peau

Nom	Organismes	Valeur
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Cochon d'Inde	Non-classifié

Sensibilisation des voies respiratoires

Pour le composant/les composants, soit aucune donnée n'est disponible pour ce danger, soit les données ne sont pas suffisantes pour établir une classification.

Mutagénicité cellules germinales

Nom	Route	Valeur
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	In vitro	Non mutagène

Cancérogénicité

Pour le composant/les composants, soit aucune donnée n'est disponible pour ce danger, soit les données ne sont pas suffisantes pour établir une classification.

Toxicité pour la reproduction**Effets sur la reproduction et / ou sur le développement**

Nom	Route	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/jour	avant l'accouplement et pendant la gestation
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/jour	avant l'accouplement et pendant la gestation
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Ingestion	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/jour	avant l'accouplement et pendant la gestation

Organe(s) cible(s)**Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique**

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Non-classifié	Rat	NOAEL 207 mg/l	5 jours

Toxicité pour certains organes cibles - exposition répétée

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Inhalation	Foie Rénale et / ou de la vessie	Non-classifié	Rat	NOAEL 169 mg/l	5 jours
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	Ingestion	Foie Coeur Système endocrin système hématopoïétique système immunitaire Système nerveux Rénale et / ou de la vessie	Non-classifié	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/jour	28 jours

Danger par aspiration

Pour le composant/les composants, soit aucune donnée n'est disponible pour ce danger, soit les données ne sont pas suffisantes pour établir une classification.

Contactez l'adresse ou le numéro de téléphone indiqué sur la première page de la FDS pour informations toxicologiques sur cette matière et / ou de ses composants.

11.2. Informations sur d'autres dangers

Ce produit ne contient aucune substance considérée comme un perturbateur endocrinien pour la santé humaine.

Section 12 : Informations écologiques

Il est possible que les informations suivantes ne correspondent pas à la classification de documents de l'UE en section 2 et / ou les classifications de certains ingrédients en section 3 si les classifications de certains ingrédients sont attribuées par une autorité compétente. En outre, les données en section 12 sont fondées sur les règles de classification selon SGH UN et selon les classifications dérivées d'avis 3M.

12.1 Toxicité:

Danger aigu pour le milieu aquatique:

La classification de la toxicité aquatique est basée sur les données de la CL50 du HFE-7500 (poissons) > 100 mg / L, Log Pow > 4 et PFBA (produit de dégradation ultime): Poisson 96 heures EC50 > 4149 mg / L, Daphnie 48 heures EC50 3475 mg / L, Algues 96 heures EC50 (taux de croissance) > / = 500 mg / L, 28 jours DBO 1% (OCDE 301D)

Aucun test sur le produit disponible

Matériel	N° CAS	Organisme	Type	Exposition	Test point final	Test résultat
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	297730-93-9	Medaka	Expérimental	96 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	297730-93-9	Boue activée	Expérimental	30 minutes	NOEC	>100 mg/l

12.2 Persistance et dégradabilité:

Matériel	N° CAS	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	297730-93-9	Expérimental Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	1 %BOD/ThO D	OCDE 301D
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	297730-93-9	Expérimental Photolyse		Demi-vie photolytique (dans l'air)	1.5 Années (t 1/2)	

12.3. Potentiel de bioaccumulation:

Matériel	CAS N°	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	297730-93-9	Expérimental Bioconcentration		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	6	830.7550 Part.Coef Shake Flask

12.4. Mobilité dans le sol:

Pas de donnée de test disponible

12.5. Résultats de l'évaluation PBT et vPvB:

Ingrédient	Numéro CAS	Statut PBT/vPvB
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	297730-93-9	Répond aux critères vPvB de REACH

12.6. Propriétés de perturbation endocrinienne

Ce produit ne contient aucune substance évaluée comme un perturbateur endocrinien pour les effets sur l'environnement

12.7. Autres effets indésirables

Matériel	N° CAS	Potential d'appauvrissement de la couche d'ozone	Potentiel de réchauffement global
3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane	297730-93-9		100

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1. Méthode de traitement des déchets:

Éliminer le contenu / récipient conformément à la réglementation locale.

Éliminer les déchets dans une installation de déchets industriels autorisés. Comme une alternative d'élimination, incinérer le produit dans une installation d'incinération de déchets autorisée. La destruction adéquate peut nécessiter l'utilisation de carburant supplémentaire pendant les procédés d'incinération. Les produits de combustion contiendront du HF. L'installation doit être capable de traiter les matériaux halogénés. Les conteneurs vides et utilisés pour le transport et la manutention des produits chimiques dangereux (substances chimiques / mélanges / préparations classées comme dangereuses conformément à la réglementation applicable) doivent être considérés, stockés, traités et éliminés comme des déchets dangereux à moins d'indication définie par la réglementation des déchets applicables. Consulter les autorités de régulation respectives afin de déterminer les traitements disponibles et les installations d'élimination.

Le code déchets est basé sur l'application du produit par le client. Puisque cet aspect est hors de contrôle 3M, aucun code déchets pour les produits après utilisation ne sera fourni. Merci de vous référer au Code Déchets Européen (EWC-2000/532/CE et ses amendements) pour attribuer le code déchets correct à votre propre résidu. Assurez vous d'être en conformité avec les réglementations nationales et/ou locales applicables et utilisez toujours un opérateur de traitement des déchets agréé.

Code déchets EU (produit tel que vendu)

070103* Solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques halogénés.
14 06 02* Autres solvants et mélanges de solvants halogénés.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Non classé dangereux pour le transport

	Transport routier (ADR)	Transport aérien (IATA)	Transport maritime (IMDG)
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.

14.3 Classe(s) de danger pour le transport	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
14.4 Groupe d'emballage	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
14.5 Dangers pour l'environnement	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
14.6 Précautions spéciales pour l'utilisateur	Veillez-vous référer aux autres sections de la FDS pour plus d'informations	Veillez-vous référer aux autres sections de la FDS pour plus d'informations	Veillez-vous référer aux autres sections de la FDS pour plus d'informations
14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
Température de régulation	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
Température critique	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
Code de classification ADR	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
Code de ségrégation IMDG	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.

Veillez prendre contact à l'adresse ou le numéro de téléphone figurant sur la première page de la FDS pour plus d'informations sur le transport / expédition du produit par voie ferroviaire (RID) ou par voies de navigation intérieure (ADN).

15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

15.1. Législations spécifiques relatives à la sécurité, santé et réglementations environnementales de la substance ou du mélange

Statut des inventaires

Contactez le fournisseur pour plus d'informations. Les composants de ce produit sont conformes à l'inventaire Chemical Control Act Coréen. Pour de plus amples informations veuillez contacter la division de ventes. Ce produit est conforme aux mesures sur la gestion environnementale des nouvelles substances chimiques. Tous les ingrédients sont listés ou exemptés de l'inventaire Chinois IECSC. Les composants de ce produit sont conformes aux exigences de notification chimique de TSCA. Tous les composants requis de ce produit sont répertoriés dans la partie active de l'inventaire TSCA.

DIRECTIVE 2012/18/UE

Catégories de danger Seveso, annexe 1, partie 1
Aucun

Substances dangereuses désignées Seveso, Annexe 1, Partie 2
Aucun

Règlement (EU) No 649/2012
Aucun produit chimique répertorié

Tableau des maladies professionnelles

32 Affections professionnelles provoquées par le fluor, l'acide fluorhydrique et ses sels minéraux

15.2. Evaluation de la Sécurité Chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour cette substance / ce mélange conformément au règlement (CE) n ° 1907/2006, tel que modifié.

16. AUTRES INFORMATIONS

Liste des codes des mentions de dangers H

H413 Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Raison de la révision:

Pour usage industriel en systèmes fermés, section 16 : annexe - L'information a été modifiée.

Section 2: Autres phrases de risques - L'information a été modifiée.

Section 12 : Informations écologiques - L'information a été modifiée.

Section 12: Pas d'information disponibles concernant PBT/vPvB (Avertissement) - L'information a été supprimée.

Section 12: Rayon du tableau PBT/vPvB - L'information a été ajoutée.

12.3 Persistance et dégradation - L'information a été modifiée.

12.4 Potentiel de bioaccumulation - L'information a été modifiée.

Section 2: Pas d'information disponibles concernant PBT/vPvB (Avertissement) - L'information a été supprimée.

Annexe

Titre	
Identification de la substance	3-Éthoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodécafluoro-2-(trifluorométhyl)-hexane; EC No. 435-790-1; Numéro CAS 297730-93-9;
Nom du scénario d'exposition	Pour usage industriel en systèmes fermés
étape du cycle de vie	Utiliser dans des sites industriels
activités participatives	PROC 01 -Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes. PROC 08a -Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées PROC 08b -Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées ERC 07 -Utilisation de fluides fonctionnels sur les sites industriels
Processus, les tâches et les activités couvertes	Matériau drainant des systèmes ouverts. Transfert de substance / mélange avec des contrôles d'ingénierie dédiés. Transferts sans contrôles, y compris chargement , remplissage, déversement , ensachage. Utilisation en processus fermé
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide Conditions générales d'exploitation Exposition continue; Durée d'utilisation: 8 heures / jour; Jours d'émission par an: <= 300 ; A l'intérieur avec une bonne ventilation générale;
Mesures de la gestion du risque	Dans les conditions de mise en oeuvre décrites ci-dessus les mesures de la gestion

	<p>du risque suivantes s'appliquent :</p> <p>Mesures de la gestion du risque</p> <p>Santé humaine Lunettes - résistant aux produits chimiques; Gants de protection - résistants aux produits chimiques. Reportez-vous à la section 8 de la fiche de données de sécurité pour la nature de gants spécifiques.;</p> <p>Environnemental Non nécessaire;</p>
Mesures de gestion des déchets	Ne pas rejeter dans les eaux et les sols agricoles; Incinération par des sociétés spécialisées.;
3. Prévision de l'exposition	
Prévision de l'exposition	Les expositions humaines ne devraient pas dépasser les DNELs, quand les mesures de gestion du risque identifié sont mises en place. Les expositions de l'environnement ne doivent pas dépasser les PNECs quand les mesures de gestion du risque identifié sont mises en place. Contacter 3M à l'adresse et au numéro de téléphone indiqués sur la première page de la FDS pour plus d'informations sur l'estimation de l'exposition.

Les renseignements contenus dans cette fiche de données de sécurité sont basés sur l'état actuel de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementaires applicables à son activité. Nous ne sommes pas responsables pour quelconque dommage (matériel et immatériel aussi bien que direct et indirect) qui est la conséquence d'un usage qui n'est pas en accord avec les notices d'utilisation et les recommandations qui se trouvent dans la fiche de données de sécurité. De plus, cette FDS est fournie pour transmettre des informations sur la santé et sécurité. Si vous êtes l'importateur officiel de ce produit dans l'Union Européenne, vous êtes responsables de toutes les exigences réglementaires, y compris, sans toutefois vous y limiter, en ce qui concerne les enregistrements/notifications des produits, le suivi des volumes des substances et l'enregistrement éventuel de substance.

Les FDS de 3M en France sont disponibles sur le site www.3m.fr