



Fiche de données de sécurité

Copyright, 2021, 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:	30-7413-5	Numéro de version:	1.12
Date de révision:	27/07/2021	Annule et remplace la version du :	21/08/2020

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™ Novec™ 2704

Numéros d'identification de produit

98-0212-3663-7

7100003811

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

- Utilisations identifiées:

Vernis pour carte électronique. Pour usage industriel uniquement. Ne pas utiliser comme produit pharmaceutique ou dispositif médical.

Utilisations déconseillées

Utilisation(s) commerciale(s) approuvée(s) : revêtement protecteur sur les composants électroniques. La Division 3M Electronics Materials Solutions (EMSD) n'échantillonnera pas, ne soutiendra ni ne vendra sciemment ses produits en vue de leur incorporation dans des produits et applications médicaux et pharmaceutiques dans lesquels le produit 3M sera implanté de manière temporaire ou permanente chez l'homme ou l'animal. Le client est responsable d'évaluer et de déterminer qu'un produit 3M EMSD est adapté et approprié à son utilisation particulière et à l'application prévue. Les conditions d'évaluation, de sélection et d'utilisation d'un produit 3M peuvent varier considérablement et affecter l'utilisation et l'application prévue d'un produit 3M. Étant donné que bon nombre de ces conditions relèvent uniquement de la connaissance et du contrôle de l'utilisateur, il est essentiel que l'utilisateur évalue et détermine si le produit 3M est adapté et approprié pour l'utilisation particulière et l'application prévue, et est conforme à toutes les lois, réglementations, normes locales applicables.

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

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

Inconnu

3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Ne s'applique pas.

3.2. Mélanges

Ingrédient	Identifiant(s)	%	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]
Réaction de masse de 2-(ethoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	(N° CE) 425-340-0	60 100	Tox. aquatique chronique 4, H413 EUH018
Polymère fluoré	Confidentiel	3 - 5	Substance non classée comme dangereuse
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	(N° CAS) 108-65-6 (N° CE) 203-603-9 (N° REACH) 01-2119475791-29	1 - 3	Liq. Inflamm. 3, H226 STOT SE 3, H336

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.

4. PREMIERS SOINS

4.1. Description des premiers secours:

Inhalation:

Transporter la personne à l'air frais. En cas de malaise, consulter un médecin.

Contact avec la peau:

Laver avec l'eau et du savon. En cas de malaise, consulter un médecin.

Contact avec les yeux:

Aucun premier secours n'est anticipé.

En cas d'ingestion:

Rincer la bouche. En cas de malaise, consulter 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.

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. Évacuer la zone. Ventiler la zone. Consulter les précautions d'autres sections.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions.

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:

Eviter l'inhalation des produits de décomposition thermique. Pour usage industriel/professionnel seulement. Pas pour la vente au consommateur ou l'utilisation. Stocker les vêtements de travail à l'écart des autres vêtements, des produits alimentaires et du tabac. Eviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/brouillards/ vapeurs/aérosols Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver soigneusement après manipulation. Eviter 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 de la chaleur.

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:
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	VLEPs France	VME(8 hours):275 mg/m ³ (50 ppm);VLE(15 minutes):550 mg/m ³ (100 ppm)	la peau
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonfluoro-butane	425-340-0	Déterminé par le fabricant	VLEP (isomères totaux) : 200 ppm (2160 mg/m ³)	

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.

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:

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Utiliser une ventilation générale et/ou une ventilation extractive locale pour maintenir les expositions à l'air en dessous des

valeurs limites d'exposition et/ou contrôler la poussière / fumées /gaz / brouillards / vapeurs / aérosols. Si la ventilation n'est pas appropriée, utiliser une protection respiratoire. 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

Sur la base des résultats d'évaluation de l'exposition, sélectionner et utiliser des gants et/ou des habits de protection pour éviter le contact avec la peau. Consulter le fabricant de gants et/ou d'habits de protection pour sélectionner les matériaux appropriés.

Des gants constitués du/des matériaux suivants sont recommandés:

Matériel	Epaisseur (mm)	Temps de pénétration
Caoutchouc nitrile.	Pas de données disponibles	Pas de données disponibles

Normes applicables / Standards

Utiliser des gants testés conformément à l'EN 374.

Protection respiratoire:

Une évaluation de l'exposition peut être nécessaire de décider si un appareil respiratoire est nécessaire. Si un appareil respiratoire est nécessaire, utiliser des masques dans le cadre d'un programme de protection respiratoire complet. Basé sur les résultats de l'évaluation de l'exposition, sélectionnez un des types de respirateur suivants afin de réduire l'exposition par inhalation:

Demi-masque respiratoire ou masque complet pour des vapeurs organiques

Pour des questions concernant une utilisation spécifique, consulter le fabricant de votre appareil respiratoire.

Normes applicables / Standards

Utiliser un appareil respiratoire conforme à la norme EN 140 ou EN 136 : Filtre type A

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles:

Etat physique:	Liquide
Couleur	Jaune-orange
Odeur	Légère d'eter
Valeur de seuil d'odeur	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
Point de fusion / point de congélation	<i>Non applicable.</i>
Point/intervalle d'ébullition:	78 °C
Inflammabilité (solide, gaz):	Non applicable.
Limites d'inflammabilité (LEL)	210 g/m3 [<i>Conditions</i> :Référence ASTM E681-94]
Limites d'inflammabilité (UEL)	1 070 g/m3 [<i>Conditions</i> :Référence ASTM E681-94]
Point d'éclair:	Pas de point d'éclair [<i>Méthode de test</i> :Coupe fermée] [<i>Conditions</i> :ASTM D3278-96e1]
Température d'inflammation spontanée	375 °C
Température de décomposition	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
pH	
Viscosité cinématique	1,04255319148936 mm ² /s
Hydrosolubilité	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
Solubilité (non-eau)	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
Coefficient de partage n-octanol / eau	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>

Pression de vapeur	9 999,2 Pa [@ 20 °C]
Densité	1,41 g/ml
Densité relative	1,41 [Réf. Standard :Eau = 1]
Densité de vapeur relative	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>

9.2. Autres informations:

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Composés Organiques Volatils	1 353,6 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:	95 - 97 %

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:

Chaleur.
étincelles et / ou flammes

10.5 Matériaux à éviter:

Non applicable

10.6. Produits de décomposition dangereux:

<u>Substance</u>	<u>Condition</u>
Hydrocarbures	aux températures élevées - Condition de chaleur extrême
Monoxyde de carbone	aux températures élevées - Condition de chaleur extrême
Dioxyde de carbone	aux températures élevées - Condition de chaleur extrême
fluorure d'hydrogène	aux températures élevées - Condition de chaleur extrême
perfluoroisobutylène (PFIB)	aux températures élevées - Condition de chaleur extrême
Vapeur toxique, gaz, particule.	aux températures élevées - Condition de chaleur extrême

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:

Irritation de l'appareil respiratoire : les signes et symptômes peuvent inclure toux, écoulement nasal, maux de tête, éternuements, douleur nasale et maux de gorge.

Contact avec la peau:

Peut être nocif par 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:

Peut être nocif en cas d'ingestion

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
Produit	Cutané		Pas de données disponibles. Calculé. 2 000 - 5 000 mg/kg
Produit	Ingestion		Pas de données disponibles. Calculé. 2 000 - 5 000 mg/kg
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutane	Cutané		LD50 estimé à 2 000 - 5 000 mg/kg
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutane	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 > 989 mg/l
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutane	Ingestion	Rat	> 2 000 mg/kg
Polymère fluoré	Ingestion	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Cutané	Lapin	LD50 > 5 000 mg/kg
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 > 28,8 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Ingestion	Rat	LD50 8 532 mg/kg

TAE = Toxicité Aiguë Estimée

Corrosion / irritation cutanée

Nom	Organismes	Valeur
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutane	Lapin	Aucune irritation significative
Polymère fluoré	Lapin	Aucune irritation significative
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Lapin	Aucune irritation significative

Lésions oculaires graves / irritation oculaire

Nom	Organismes	Valeur
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	Lapin	Aucune irritation significative
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Lapin	Moyennement irritant

Sensibilisation de la peau

Nom	Organismes	Valeur
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	Cochon d'Inde	Non-classifié
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	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.

Mutagenicité cellules germinales

Nom	Route	Valeur
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	In vitro	Non mutagène
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	In vivo	Non mutagène
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	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
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 260 mg/l	Pendant la grossesse
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/day	avant l'accouplement et pendant la gestation
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/day	avant l'accouplement et pendant la gestation
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Ingestion	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/day	avant l'accouplement et pendant la gestation
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 21,6 mg/l	Pendant l'organogénèse

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

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée
-----	-------	--------------------	--------	------------	---------------	-------

				mes		d'exposition
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	Inhalation	Sensibilisation cardiaque	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Chien	NOAEL 204 mg/l	17 minutes
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Non-classifié	Rat	NOAEL 989 mg/l	4 heures
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.		NOAEL Non disponible	

Toxicité pour certains organes cibles - exposition répétée

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	Inhalation	Foie Rénale et / ou de la vessie Système respiratoire Coeur Système endocrine tractus gastro-intestinal moelle osseuse système hématopoïétique système immunitaire Système nerveux	Non-classifié	Rat	NOAEL 263,4 mg/l	4 semaines
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	Ingestion	sang Foie Rénale et / ou de la vessie Coeur Système endocrine moelle osseuse système hématopoïétique système immunitaire Système nerveux Système respiratoire	Non-classifié	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/day	28 jours
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Inhalation	Rénale et / ou de la vessie	Non-classifié	Rat	NOAEL 16,2 mg/l	9 jours
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Inhalation	Système olfactif	Non-classifié	Souris	LOAEL 1,62 mg/l	9 jours
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Inhalation	sang	Non-classifié	Multipl es espèces animales.	NOAEL 16,2 mg/l	9 jours
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Ingestion	Système endocrine	Non-classifié	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/day	44 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.

12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

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:

Aucun test sur le produit disponible

Matériel	N° CAS	Organisme	Type	Exposition	Test point final	Test résultat
Réaction de masse de 2-(ethoxydifluoromethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	Vairon de Fathead	Composant analogue	96 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Réaction de masse de 2-(ethoxydifluoromethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	Algues vertes	Composant analogue	72 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Réaction de masse de 2-(ethoxydifluoromethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	Puce d'eau	Composant analogue	48 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Réaction de masse de 2-(ethoxydifluoromethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	Algues vertes	Point final non atteint	72 heures	EC50	>100 mg/l
Réaction de masse de 2-(ethoxydifluoromethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	Vairon de Fathead	Expérimental	96 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Réaction de masse de 2-(ethoxydifluoromethyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Réaction de masse de 2-(ethoxydifluoromethyl)-1,1,1,2,3,3,3-	425-340-0	Algues vertes	Composant analogue	72 heures	EC10	2,37 mg/l

heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane						
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	Algues vertes	Expérimental	72 heures	EC10	2,37 mg/l
Polymère fluoré	Confidentiel		Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification			N/A
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Boue activée	Expérimental	30 minutes	EC10	>1 000 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Algues vertes	Expérimental	72 heures	EC50	>1 000 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Truite arc-en-ciel	Expérimental	96 heures	LC50	134 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	EC50	370 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Algues vertes	Expérimental	72 heures	NOEC	1 000 mg/l
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Puce d'eau	Expérimental	21 jours	NOEC	100 mg/l

12.2 Persistance et dégradabilité:

Matériel	N° CAS	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	Estimé Photolyse		Demi-vie photolytique (dans l'air)	0.55 Années (t 1/2)	Méthode non standard
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	Estimé Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	0 % Demande biologique en oxygène DBO/Demande biologique en oxygène théorique DBThO	OCDE 301D
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	Composant analogue Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	0 % Demande biologique en oxygène DBO/Demande biologique en oxygène théorique DBThO	OCDE 301D
Polymère fluoré	Confidentiel	Données non disponibles ou insuffisantes			N/A	
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Expérimental Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	87.2 % Demande biologique en oxygène DBO/Demande biologique en oxygène théorique DBThO	OCDE 301C

12.3. Potentiel de bioaccumulation:

Matériel	CAS N°	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Polymère fluoré	Confidentiel	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	108-65-6	Expérimental Bioconcentration		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	0.36	Méthode non standard

12.4. Mobilité dans le sol:

Pas de donnée de test disponible

12.5. Résultats de l'évaluation PBT et vPvB:

Ce produit ne contient aucune substance considérée comme PBT ou vPvB.

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	Potential de réchauffement global
Réaction de masse de 2-(éthoxydifluorométhyl)-1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane et 1-éthoxy-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-butane	425-340-0	0	

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)

070703* Solvants, liquides de lavage et liqueurs mères organiques halogénés.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Non classé dangereux pour le transport

	Transport routier (ADR)	Transport aérien (IATA)	Transport maritime (IMDG)
14.1 Numéro UN	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 selon l'Annexe II de la convention Marpol 73/78 et code IBC	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 tunnel ADR	Pas de données de tests disponibles.	Non applicable.	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.

Catégorie de transport ADR	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.	Pas de données de tests disponibles.
Coefficient multiplicateur 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.

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 n'a pas été réalisée pour ce mélange. Des évaluations de la sécurité chimique pour les substances contenues peuvent avoir été effectuées par les déclarants des substances conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié.

16. AUTRES INFORMATIONS

Liste des codes des mentions de dangers H

EUH018	Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Raison de la révision:

Section 09 UE: informations sur le pH - L'information a été ajoutée.
 Section 1: Information "Utilisations déconseillées" - L'information a été modifiée.
 Etiquette: Précaution CLP - Elimination - L'information a été supprimée.
 Etiquette: Précaution CLP - Extra - L'information a été supprimée.
 Section 02: Eléments FDS : Mentions de mise en garde supplémentaires du CLP - L'information a été ajoutée.
 Section 03: Titre de la colonne Tableau de composition % - L'information a été ajoutée.
 Section 3 : Composition / Information des ingrédients - L'information a été modifiée.
 Section 03: Substance non applicable - L'information a été ajoutée.

Section 04: Informations sur les effets toxicologiques - L'information a été modifiée.

Section 5: Feu - Conseils pour les sapeurs-pompiers (Information) - L'information a été modifiée.

Section 6: Rejet accidentel de nettoyage (Information) - L'information a été modifiée.

Section 7: Précautions de la manipulation (Information) - L'information a été modifiée.

Valeurs limites de moyenne d'exposition : Valeurs limites de moyenne d'exposition : Valeurs limites de moyenne d'exposition :
- L'information a été modifiée.

Section 8: Protection individuelle (Information respiratoire) - L'information a été modifiée.

Section 9: Taux d'évaporation (Information) - L'information a été supprimée.

Section 9: Dangers d'explosion information - L'information a été supprimée.

Section 9: Point d'éclair (information) - L'information a été modifiée.

Section 09: Informations sur la viscosité cinématique - L'information a été ajoutée.

Section 9: Point de fusion (Information) - L'information a été modifiée.

Section 9: Propriétés comburantes information - L'information a été supprimée.

Section 9: pH (Information) - L'information a été supprimée.

Section 9: Description de la propriété pour les propriétés optionnelles - L'information a été modifiée.

Section 9: Densité de vapeur (valeur) - L'information a été ajoutée.

Section 9: Densité de vapeur (valeur) - L'information a été supprimée.

Section 9 : Viscosité - L'information a été supprimée.

Section 11: Classification (Disclaimer) - L'information a été modifiée.

Section 11: Effets sur la santé - La peau (Information) - L'information a été modifiée.

Section 11: Aucune information disponible sur les perturbateurs endocriniens - L'information a été ajoutée.

Section 12: 12.6. Propriétés de perturbation endocrinienne - L'information a été ajoutée.

Section 12: 12.7. Autres effets indésirables - L'information a été modifiée.

12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES - L'information a été modifiée.

Section 12: Veuillez contacter le fabricant pour plus d'information. - L'information a été supprimée.

Section 12 : Pas de données pour la mobilité dans le sol - L'information a été ajoutée.

Section 12: Aucune information disponible sur les perturbateurs endocriniens - 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 14 Code de classification - Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 Code de classification - Données réglementaires - L'information a été ajoutée.

Section 14 Température de régulation - Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 Température de régulation - Données réglementaires - L'information a été ajoutée.

Section 14 Informations additionnelles - L'information a été ajoutée.

Section 14 Température critique - Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 Température critique - Données réglementaires - L'information a été ajoutée.

Section 14 Classe de danger + Risque subsidiaire - Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 Classe de danger + Risque subsidiaire - Données réglementaires - L'information a été ajoutée.

Section 14 Dangereux/Non dangereux pour le transport - L'information a été ajoutée.

Section 14 Coefficient multiplicateur - Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 Coefficient multiplicateur - Données réglementaires - L'information a été ajoutée.

Section 14 Autres marchandises dangereuses - Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 Autres marchandises dangereuses - Données réglementaires - L'information a été ajoutée.

Section 14 Groupe d'emballage - Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 Groupe d'emballage - Données réglementaires - L'information a été ajoutée.

Section 14 Désignation officielle de transport de l'ONU - L'information a été ajoutée.

Section 14 Règlements - Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 Code de ségrégation - Données réglementaires - L'information a été ajoutée.

Section 14 Code de ségrégation - Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 Précautions particulières - Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 Précautions particulières - Données réglementaires - L'information a été ajoutée.

Section 14 Catégorie de transport - Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 Catégorie de transport - Données réglementaires - L'information a été ajoutée.

Section 14 Transport en vrac - Données réglementaires - L'information a été ajoutée.

Section 14 Transport maritime en vrac selon l'Annexe II de la convention Marpol 73/78 et code IBC - Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 code tunnel – Titre principal - L'information a été ajoutée.

Section 14 Code tunnel – Donnés réglementaires - L'information a été ajoutée.

Section 14 Numéro ONU Données - L'information a été ajoutée.

Section 14 Numéro ONU - L'information a été ajoutée.

Section 15: Régulations - Inventaires - L'information a été ajoutée.

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 volume des substances et l'enregistrement éventuel de substance.

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