



Fiche de données de sécurité

Copyright,2024, 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: 19-2786-2 **Numéro de version:** 7.01
Date de révision: 31/10/2024 **Annule et remplace la** 24/10/2024
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) 649

N° enregistrement REACH	Numéro CAS	Numéro CE	Désignation ingrédient
01-0000018239-65-0001	756-13-8	ELINCS 436-710-6	1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone
01-2120426966-44-0003	756-13-8	ELINCS 436-710-6	1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone

Numéros d'identification de produit

70-2134-0520-5 98-0212-3239-6 98-0212-3240-4 98-0212-3352-7 98-0212-3448-3
 7100027554 7100023600 7100025284 7100027553 7100260443

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

- Utilisations identifiées:

Pour usage industriel exclusivement. Ne doit pas être utilisé pour un usage médical ou pharmaceutique.

Utilisations déconseillées

3M™ Novec™ Engineered liquides sont utilisés dans une grande variété d'applications, y compris, mais sans s'y limiter dans le nettoyage de précision de dispositifs médicaux et en tant que solvants de dépôt de lubrifiant pour des dispositifs médicaux. Lorsque le produit est utilisé pour des applications où le dispositif fini est implanté dans le corps humain, aucun solvant résiduel Novec ne peut rester sur les pièces. Il est fortement recommandé que les résultats et le protocole de test soient cités lors de l'inscription de la FDA.

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:

Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2 - Repr. 2; H361d

Dangereux pour l'environnement aquatique (chronique), Catégorie 3 - Aquat. Chron. 3; H412

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

2.2. Eléments de l'étiquette

Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

MENTION D'AVERTISSEMENT:

ATTENTION.

Symboles :

SGH08 (Danger pour la santé) |

Pictogrammes



Ingrédients :

Ingrédient	Numéro CAS	EC No.	% par poids
1,1,1,2,2,4,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	756-13-8	436-710-6	>= 99,5

MENTIONS DE DANGER:

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

MENTIONS DE MISE EN GARDE

Prévention:

P280F Porter un équipement de protection respiratoire.

2.3 .Autres dangers

Inconnu

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

3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Ingrédient	Identifiant(s)	%	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	(N° CAS) 756-13-8 (N° CE) ELINCS 436-710-6	>= 99,5	Tox.aquatique chronique 3, H412 Repr. 2, H361d

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:

Transporter la personne à l'air frais. Si vous êtes concernés, consulter un médecin.

Contact avec la peau:

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon.

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:

Rincer la bouche. Si vous êtes concernés, 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.

Décomposition dangereuse ou sous-produits

Substance

Monoxyde de carbone

Dioxyde de carbone

Vapeur toxique/gaz

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:

Évacuer la zone. Ventiler la zone. En cas de déversement important dans des zones confinées, apporter une ventilation mécanique pour disperser ou extraire les vapeurs selon les bonnes pratiques HSE. 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:

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:

Le contenu peut être sous pression: ouvrir avec précaution. Éviter l'inhalation des produits de décomposition thermique. Pour usage industriel/professionnel seulement. Pas pour la vente au consommateur ou l'utilisation. Ne pas utiliser en espace confiné ou insuffisamment aéré. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/brouillards/ vapeurs/aérosols Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver soigneusement après manipulation. Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions. Utiliser l'équipement de protection individuel requis (p.e. des gants, des masques de respiration,...)

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

Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé. Stocker à une température ne dépassant pas 38°C/100°F Stocker à l'écart des bases fortes. Stocker à l'écart des amines.

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:
------------	------------	---------	----------------	-------------------------------

1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4- (trifluorométhyl)-3-pentanone 756-13-8 Déterminé par le fabricant VLEP (8 heures):40 ppm(517 mg/m3)
 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
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	Sol agricole	0,001 mg/kg d.w.
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	Eau	0,006 mg/l
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	Sédiments de l'eau	0,023 mg/kg d.w.
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	Eau de mer	0,001 mg/l
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	Sédiments de l'eau de mer	0,002 mg/kg d.w.
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Fluorure d'hydrogène (CAS 7664-39-3)	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 Utiliser une ventilation générale par dilution et/ou une ventilation par aspiration locale pour contrôler les expositions aéroportées en dessous des limites d'exposition pertinentes et/ou contrôler les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/pulvérisations. Si la ventilation n'est pas adéquate, utiliser un équipement de protection respiratoire avec alimentation en air indépendante.

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

Protection des yeux/du visage:

Il n'y a pas de nécessité de porter un équipement de protection des yeux.

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. Les gants en nitrile peuvent être portés par-dessus des gants de polymère stratifié pour améliorer la dextérité. Des gants constitués du/des matériaux suivants sont recommandés:

Matériel	Épaisseur (mm)	Temps de pénétration
Néoprène	Pas de données disponibles	Pas de données disponibles
Polymère laminé	Pas de données disponibles	Pas de données disponibles

Lorsqu'un contact accidentel peut survenir, d'autre(s) type(s) des gants peut être utilisé. En cas de contact avec les gants, retirez-les immédiatement et remplacez-les par une paire de gants neufs. En cas de contact accidentel, des gants en matériau(x) suivant(s) peuvent être utilisés: Caoutchouc nitrile.

Normes applicables / Standards

Utiliser des gants testés conformément à l'EN 374.

Si le produit est utilisé dans des conditions de forte exposition (exemple pulvérisations, risque élevé d'éclaboussures, etc etc), l'utilisation d'une combinaison de protection peut s'avérer nécessaire. Choisissez et utilisez une protection du corps pour éviter le contact basé sur les résultats d'une évaluation de l'exposition. Le matériau de vêtements de protection suivant(s) est recommandé: Tablier en Néoprène.

Tablier - polymère stratifié

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 avec adduction d'air.

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

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	Faible de solvant
Valeur de seuil d'odeur	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
Point de fusion / point de congélation	-108 °C
Point/intervalle d'ébullition:	49 °C [@ 101 324,72 Pa]
Inflammabilité	Non applicable.

Limites d'inflammabilité (LEL)	Aucune détectée
Limites d'inflammabilité (UEL)	Aucune détectée
Point d'éclair:	Pas de point d'éclair
Température d'inflammation spontanée	<i>Non applicable.</i>
Température de décomposition	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
pH	<i>la substance / le mélange réagit avec l'eau</i>
Viscosité cinématique	0,375 mm ² /s
Hydrosolubilité	Nulle
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	40,4 kPa [@ 25 °C]
Densité	1,6 g/ml
Densité relative	1,6 [@ 20 °C] [Réf. Standard :Eau = 1]
Densité de vapeur relative	11,6 [Réf. Standard :Air=1]
Caractéristiques des particules	<i>Non applicable.</i>

9.2. Autres informations:

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Composés Organiques Volatils	1 600 g/l
Taux d'évaporation:	> 1 / [Réf. Standard :BUOAC=1]
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:

La lumière.

10.5 Matériaux à éviter:

Bases fortes
Amines
Alcools

10.6. Produits de décomposition dangereux:

<u>Substance</u> fluorure d'hydrogène	<u>Condition</u> aux températures élevées - Des conditions extrêmes de chaleur
--	---

Regarder section 5.2 pour les produits de décomposition pendant la combustion

Dans les situations où l'on a une montée extrême de la température comme une mauvaise utilisation ou un défaut d'équipement du fluorure d'hydrogène (produit de décomposition) peut être généré.

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:

Peut provoquer des effets additionnels sur la santé (voir ci-dessous).

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.

Autres effets de santé:

Toxicité pour la reproduction / le développement

Contient un produit chimique ou des produits chimiques qui peuvent causer des malformations congénitales ou d'autres anomalies de la reproduction.

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
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Cutané	Jugement professionnel	LD50 Estimé pour être > 5 000 mg/kg
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Ingestion	Jugement professionnel	LD50 Estimé pour être > 5 000 mg/kg
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 > 1 227 mg/l

TAE = Toxicité Aiguë Estimée

Corrosion / irritation cutanée

Nom	Organismes	Valeur
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Lapin	Aucune irritation significative

Lésions oculaires graves / irritation oculaire

Nom	Organismes	Valeur
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Lapin	Aucune irritation significative

Sensibilisation de la peau

Nom	Organismes	Valeur
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	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
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	In vitro	Non mutagène
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	In vivo	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
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 258 mg/l	2 génération
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 258 mg/l	2 génération
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Inhalation	Toxique pour le développement	Lapin	LOAEL 38,8 mg/l	Pendant la grossesse

Organe(s) cible(s)

Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Inhalation	Système nerveux	Non-classifié	Rat	NOAEL 100 000 ppm	2 heures
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Inhalation	Sensibilisation cardiaque	Non-classifié	Chien	Sensibilisation Négatif	17 minutes

Toxicité pour certains organes cibles - exposition répétée

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	Inhalation	Foie Rénale et / ou de la vessie Coeur Système endocrinien système hématopoïétique muscles Système nerveux Système respiratoire	Non-classifié	Rat	NOAEL 38,6 mg/l	90 jours

système vasculaire

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:

Aucun test sur le produit disponible

Matériel	N° CAS	Organisme	Type	Exposition	Test point final	Test résultat
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	756-13-8	Vairon de Fathead	Produit de transformation	96 heures	LC50	>1 070 mg/l
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	756-13-8	Algues vertes	Produit de transformation	96 heures	LC50	10,6 mg/l
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	756-13-8	Puce d'eau	Produit de transformation	48 heures	EC50	>1 080 mg/l
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	756-13-8	Algues vertes	Produit de transformation	96 heures	NOEC	3,71 mg/l
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	756-13-8	Boue activée	Expérimental	30 minutes	EC50	>100 mg/l
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	756-13-8	tournesol	Produit de transformation	28 jours	LOEC	1 mg/kg (poids sec)

12.2 Persistance et dégradabilité:

Matériel	N° CAS	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonfluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone	756-13-8	Produit de transformation Biodégradation	28 jours	évolution dioxyde de carbone	3 % Evolution de CO2/Evolution de Demande biologique en oxygène	OCDE 301B - Mod. CO2

					théorique DBThO	
1,1,1,2,2,4,5,5,5- Nonafluoro-4- (trifluorométhyl)-3- pentanone	756-13-8	Expérimental Photolyse		Demi-vie photolytique (dans l'air)	7.3 jours (t 1/2)	
1,1,1,2,2,4,5,5,5- Nonafluoro-4- (trifluorométhyl)-3- pentanone	756-13-8	Expérimental Hydrolyse		Demi-vie hydrolytique	<2.5 minutes (t 1/2)	

12.3. Potentiel de bioaccumulation:

Matériel	CAS N°	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
1,1,1,2,2,4,5,5,5- Nonafluoro-4- (trifluorométhyl)-3- pentanone	756-13-8	Expérimental BCF - Poisson	28 jours	Facteur de bioaccumulation	<4.8	OECD305-Bioconcentration
1,1,1,2,2,4,5,5,5- Nonafluoro-4- (trifluorométhyl)-3- pentanone	756-13-8	Produit de transformation Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	-1.33	ACD/Labs ChemSketch™

12.4. Mobilité dans le sol:

Matériel	CAS N°	Type de test	Type d'étude	Test résultat	Protocole
1,1,1,2,2,4,5,5,5- Nonafluoro-4- (trifluorométhyl)-3- pentanone	756-13-8	Produit de transformation Mobilité dans le sol	Koc	22 l/kg	

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
1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4- (trifluorométhyl)-3-pentanone	756-13-8	0	1

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. Les composants de ce produit sont en conformité avec les dispositions du "Japan Chemical Substance Control Law. Certaines restrictions peuvent s'appliquer. Contacter la division de vente pour plus d'informations. Les composants de ce produit sont conformes avec les exigences de notifications relatives aux nouvelles substances du CEPA. 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

H361d Susceptible de nuire au fœtus.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Raison de la révision:

Durée de vie dans les systèmes fermés : Section 16 : Annexe - L'information a été modifiée.
Utilisation comme gaz de couverture : Section 16 : Annexe - L'information a été modifiée.
Utilisation par les consommateurs qui ont des extincteurs miniatures : Section 16 : Annexe - L'information a été modifiée.
Arroser abondamment en cas d'incendie : section 16 : Annexe - L'information a été modifiée.
(Ré-)Emballage industriel: Section 16: Annex - L'information a été modifiée.
Pour usage industriel en systèmes fermés, section 16 : annexe - L'information a été modifiée.
Utilisation industrielle d'extincteur miniature : Section 16 : Annexe - L'information a été modifiée.

Section 16 : Annexe : Fabrication - L'information a été modifiée.

CLP: Tableau ingrédient - L'information a été modifiée.

Etiquette: Classification CLP - L'information a été modifiée.

Section 3 : Composition / Information des ingrédients - 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.

OEL Reg Agency Desc - L'information a été modifiée.

Section 8 : Protection respiratoire - recommandations - L'information a été modifiée.

Section 08: Protection de la peau – contact accidentel - L'information a été modifiée.

Section 8: Protection de la peau - vêtements de protection (information) - L'information a été modifiée.

Section 10: Conditions à éviter (propriétés physiques) - L'information a été modifiée.

Section 10 : Matières à éviter - L'information a été modifiée.

Annexe

Titre	
Identification de la substance	1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone; EC No. 436-710-6; Numéro CAS 756-13-8;
Nom du scénario d'exposition	Durée de vie dans les systèmes fermés
étape du cycle de vie	Durée de vie
activités participatives	PROC 0 -Autre activité de procédé ERC 12b -Traitement d'articles sur des sites industriels à fort rejet
Processus, les tâches et les activités couvertes	Durée de vie de l'article.
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide
Mesures de la gestion du risque	Dans les conditions de mise en oeuvre décrites ci-dessus les mesures de la gestion du risque suivantes s'appliquent : Mesures de la gestion du risque Santé humaine Non nécessaire; Environnemental Non nécessaire;
Mesures de gestion des déchets	Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.;
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.

Titre	
Identification de la substance	1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone; EC No. 436-710-6; Numéro CAS 756-13-8;
Nom du scénario d'exposition	Utiliser comme gaz de couverture
étape du cycle de vie	Utiliser dans des sites industriels
activités participatives	PROC 04 -Production chimique où il y a possibilité d'exposition ERC 04 -Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)

Processus, les tâches et les activités couvertes	Application du produit
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide Conditions générales d'exploitation Durée d'utilisation: 300 jours/ans;
Mesures de la gestion du risque	Dans les conditions de mise en oeuvre décrites ci-dessus les mesures de la gestion du risque suivantes s'appliquent : Mesures de la gestion du risque Santé humaine Non nécessaire; Environnemental Non nécessaire;
Mesures de gestion des déchets	Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.;
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.

Titre	
Identification de la substance	1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone; EC No. 436-710-6; Numéro CAS 756-13-8;
Nom du scénario d'exposition	Utilisation par les consommateurs qui ont des extincteurs miniatures
étape du cycle de vie	Durée de vie
activités participatives	PROC 0 -Autre activité de procédé ERC 11b -Utilisation généralisée d'articles à rejet élevé ou intentionnel (intérieur)
Processus, les tâches et les activités couvertes	Durée de vie de l'article.
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide
Mesures de la gestion du risque	Dans les conditions de mise en oeuvre décrites ci-dessus les mesures de la gestion du risque suivantes s'appliquent : Mesures de la gestion du risque Santé humaine Non nécessaire; Environnemental Non nécessaire;
Mesures de gestion des déchets	Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.;
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.

Titre

Identification de la substance	1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone; EC No. 436-710-6; Numéro CAS 756-13-8;
Nom du scénario d'exposition	Sprinkler
étape du cycle de vie	Pour usage professionnel/industriel uniquement
activités participatives	PROC 11 -Pulvérisation en dehors d'installations industrielles ERC 08b -Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
Processus, les tâches et les activités couvertes	Pulvérisation en cas d'incendie
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide Conditions générales d'exploitation Rejet intermittent;
Mesures de la gestion du risque	Dans les conditions de mise en oeuvre décrites ci-dessus les mesures de la gestion du risque suivantes s'appliquent : Mesures de la gestion du risque Santé humaine Non nécessaire; Environnemental Non nécessaire;
Mesures de gestion des déchets	Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.;
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.

Titre	
Identification de la substance	1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone; EC No. 436-710-6; Numéro CAS 756-13-8;
Nom du scénario d'exposition	(Ré-)Emballage industriel
étape du cycle de vie	Utiliser dans des sites industriels
activités participatives	PROC 09 -Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) ERC 02 -Formulation dans un mélange
Processus, les tâches et les activités couvertes	Transfert de substances/mélanges dans de petits récipients tels que tubes, bouteilles ou petits contenants.
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide Conditions générales d'exploitation Circuit fermé; Fréquence d'exposition sur le lieu de travail (par employé): <= 187 jours par an;
Mesures de la gestion du risque	Dans les conditions de mise en oeuvre décrites ci-dessus les mesures de la gestion du risque suivantes s'appliquent : Mesures de la gestion du risque Santé humaine Non nécessaire; Environnemental Non nécessaire;

Mesures de gestion des déchets	Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité; Ne pas rejeter dans les eaux et les sols agricoles;
3. Prévission de l'exposition	
Prévission 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.

Titre	
Identification de la substance	1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone; EC No. 436-710-6; Numéro CAS 756-13-8;
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. ERC 07 -Utilisation de fluides fonctionnels sur les sites industriels
Processus, les tâches et les activités couvertes	Chargement de matériau en systèmes fermés avec une possibilité d'exposition minimale. Utilisé en tant que fluide de transfert de chaleur
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide Conditions générales d'exploitation Circuit fermé;
Mesures de la gestion du risque	Dans les conditions de mise en oeuvre décrites ci-dessus les mesures de la gestion du risque suivantes s'appliquent : Mesures de la gestion du risque Santé humaine Non nécessaire; Environnemental Non nécessaire;
Mesures de gestion des déchets	Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité; Ne pas rejeter dans les eaux et les sols agricoles;
3. Prévission de l'exposition	
Prévission 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.

Titre	
Identification de la substance	1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone; EC No. 436-710-6; Numéro CAS 756-13-8;
Nom du scénario d'exposition	Utilisation industrielle d'extincteur miniature
étape du cycle de vie	Durée de vie
activités participatives	PROC 0 -Autre activité de procédé ERC 12b -Traitement d'articles sur des sites industriels à fort rejet

Processus, les tâches et les activités couvertes	Pulvérisation en cas d'incendie
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide
Mesures de la gestion du risque	Dans les conditions de mise en oeuvre décrites ci-dessus les mesures de la gestion du risque suivantes s'appliquent : Mesures de la gestion du risque Santé humaine Non nécessaire; Environnemental Non nécessaire;
Mesures de gestion des déchets	Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.;
3. Prévission de l'exposition	
Prévission 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.

Titre	
Identification de la substance	1,1,1,2,2,4,5,5,5-Nonafluoro-4-(trifluorométhyl)-3-pentanone; EC No. 436-710-6; Numéro CAS 756-13-8;
Nom du scénario d'exposition	Fabrication
étape du cycle de vie	Utiliser dans des sites industriels
activités participatives	PROC 03 -Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes PROC 08b -Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées PROC 09 -Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC 15 -Utilisation en tant que réactif de laboratoire ERC 01 -Fabrication de la substance
Processus, les tâches et les activités couvertes	Fabrication de substance chimique ou formulation (réactions de polymérisation inclus) Transfert de substance / mélange avec des contrôles d'ingénierie dédiés. Transfert de substances/mélanges dans de petits récipients tels que tubes, bouteilles ou petits contenants. Utiliser comme réactif de laboratoire
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide Conditions générales d'exploitation Fréquence d'exposition sur le lieu de travail (par employé): <= 330 jours par an;
Mesures de la gestion du risque	Dans les conditions de mise en oeuvre décrites ci-dessus les mesures de la gestion du risque suivantes s'appliquent : Mesures de la gestion du risque Santé humaine Non nécessaire; Environnemental Usine de traitement des eaux usées industrielles;
Mesures de gestion des déchets	Ne pas rejeter dans les eaux et les sols agricoles;
3. Prévission 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