



Fiche de données de sécurité

Copyright,2020, 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: 10-3783-7 **Numéro de version:** 7.03
Date de révision: 03/12/2020 **Annule et remplace la version du :** 16/08/2019

Numéro de version Transport:

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™ Fluorinert™ FC-40 Electronic Liquid

N° enregistrement REACH	Numéro CAS	Numéro CE	Désignation ingrédient
01-2119980930-31-0000		939-511-7	Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine

Numéros d'identification de produit

ZF-0002-1308-0 ZF-0002-1309-8

7100033547 7100099994 7100099992

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

- Utilisations identifiées:

Non destiné à être utilisé comme dispositif médical ou médicament. Pour usage industriel uniquement, comme fluide de test ou fluide caloporteur pour l'électronique.

Utilisations déconseillées

La remarque suivante concerne le marché américain: S'il vous plaît soyez conscient que si ce produit est utilisé aux États-Unis pour les applications où le dispositif fini est implanté dans le corps humain, aucun résidu de solvant liquide Fluorinert électronique ne peut rester sur les parties traitées. Il est fortement recommandé que les résultats et le protocole de test soient cités lors de l'inscription de la FDA. Les marchés de la division Electroniques (EMMD) n'échantillonnera pas, ne soutiendra pas, ou ne vendra pas sciemment ses produits pour une incorporation dans des produits et des applications médicales et pharmaceutiques dans lesquelles le produit 3M sera temporairement ou définitivement implanté chez l'homme ou l'animal. Le client est responsable d'évaluer et de déterminer qu'un produit 3M EMMD est convenable et approprié pour son usage particulier et l'application prévue. Les conditions d'évaluation, la sélection et l'utilisation d'un produit 3M peuvent varier considérablement et affecter l'utilisation et l'application intentionnelles d'un produit 3M. En effet ces conditions d'utilisation

3M™ Fluorinert™ FC-40 Electronic Liquid

sont uniques, connues et sous le contrôle de l'utilisateur, il est essentiel que l'utilisateur évalue et détermine si le produit 3M est convenable et approprié pour l'usage particulier et l'application finale, et il doit être conforme à toutes les lois, règlements, normes locales

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

CLASSIFICATION:

Ce produit n'est pas classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, tel que modifié, relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges.

2.2. Eléments de l'étiquette

Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

Ne s'applique pas.

Ingrédients :

Ingrédient	Numéro CAS	EC No.	% par poids
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine		939-511-7	100

2.3 .Autres dangers

Inconnu

3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Ingrédient	Numéro CAS	EC No.	REACH Registration No.	% par poids	Classification
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine		939-511-7		100	Substance non classée comme dangereuse

Note: Toute entrée dans la colonne # CE qui commence avec le numéro 6, 7, 8 ou 9 est un numéro provisoire de la liste fournie par l'ECHA en attendant la publication du numéro officiel de l'inventaire CE de la substance.

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:

Aucun premier secours n'est anticipé.

Contact avec la peau:

Aucun premier secours n'est anticipé.

Contact avec les yeux:

Aucun premier secours n'est anticipé.

En cas d'ingestion:

Aucun premier secours n'est anticipé.

4.2. Symptômes et effets principaux, aigus et différés:

Voir en section 11.1: information 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

Condition

Pendant la combustion.

Pendant la combustion.

5.3. Conseils aux pompiers:

En cas d'incendie grave et si le produit peut se décomposer thermiquement totalement, porter 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:

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

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement:

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

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

3M™ Fluorinert™ FC-40 Electronic Liquid

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. Éviter le contact de la peau avec le matériau chaud. 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. Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions. Tenir à l'écart de métaux réactifs (ex. : aluminium, zinc) afin d'éviter la formation d'hydrogène. 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.

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

Aucune valeur limite d'exposition n'existe pour les ingrédients listés en section 3 de cette FDS.

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.

8.2. Contrôles de l'exposition:

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Fournir une ventilation locale appropriée quand le produit est chauffé. 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.

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
Néoprène

Épaisseur (mm)

Pas de données disponibles

Temps de pénétration

Pas de données disponibles

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.

Protection respiratoire:

Lors du chauffage :

Utiliser un appareil respiratoire avec adduction d'air s'il y a un risque de sur-exposition dans le cas d'un rejet incontrôlé ou si les niveaux d'exposition sont inconnus ou dans toutes autres circonstances où les systèmes respiratoires purificateurs ne procurent pas une protection adéquate.

Dangers thermiques

Porter des gants anti-chaueur lors de la manipulation de cette matière pour éviter des brûlures thermiques.

Normes applicables / Standards

Utiliser des gants testés selon la norme EN 407

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles:****Apparence**

Etat physique:	Liquide
Couleur	Incolore

Aspect physique spécifique::

Liquide

Odeur

Inodore

Valeur de seuil d'odeur

Pas de données de tests disponibles.

pH

Non applicable.

Point/intervalle d'ébullition:

158 - 173 °C

Point de fusion:

Non applicable.

Inflammabilité (solide, gaz):

Non applicable.

Dangers d'explosion:

Non classifié

Propriétés comburantes:

Non classifié

Point d'éclair:

Pas de point d'éclair [*Méthode de test: Coupe fermée*]
[*Conditions: Testé selon la méthode ASTM D-3278-96 e-1*]
Pas de données de tests disponibles.

Température d'inflammation spontanée

Pas de données de tests disponibles.

Limites d'inflammabilité (LEL)

Aucune détectée

Limites d'inflammabilité (UEL)

Aucune détectée

Pression de vapeur

Environ [*@ 25 °C*]

Densité relative

1,9 [*Réf. Standard :Eau = 1*]

Hydrosolubilité

Nulle

Solubilité (non-eau)

Pas de données de tests disponibles.

Coefficient de partage n-octanol / eau

Pas de données de tests disponibles.

Taux d'évaporation:

< 1 / [*Réf. Standard :BUOAC=1*]

Densité de vapeur

22,5 [*@ 25 °C*] [*Réf. Standard :Air=1*]

Température de décomposition

Pas de données de tests disponibles.

Viscosité

2 mm²/s [*@ 25 °C*]

Densité

1,9 g/ml

9.2. Autres informations:

Composés Organiques Volatils

1 900 g/l

Masse moléculaire:

Pas de données de tests disponibles.

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:

Chaleur.

10.5 Matériaux à éviter:

Métaux actifs finement divisés

Métaux alcalins

10.6. Produits de décomposition dangereux:

Substance

fluorure d'hydrogène

perfluoroisobutylène (PFIB)

Condition

aux températures élevées - supérieure à 200°C

aux températures élevées - supérieure à 200°C

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 effets toxicologiques:

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.

3M™ Fluorinert™ FC-40 Electronic Liquid**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
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	Cutané	Jugement professionnel	LD50 Estimé pour être > 5 000 mg/kg
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 > concentration maximale possible
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 > 9,5 mg/l
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	Ingestion	Rat	LD50 > 10 000 mg/kg

TAE = Toxicité Aiguë Estimée

Corrosion / irritation cutanée

Nom	Organismes	Valeur
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	Lapin	Aucune irritation significative

Lésions oculaires graves / irritation oculaire

Nom	Organismes	Valeur
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	Lapin	Aucune irritation significative

Sensibilisation de la peau

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.

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

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.

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
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 1 288 mg/kg/day	avant l'accouplement et pendant la gestation
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 1 288 mg/kg/day	28 jours
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	Ingestion	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 1 288 mg/kg/day	Pendant la grossesse

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

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 certains organes cibles - exposition répétée

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	Ingestion	Système endocrine tractus gastro-intestinal système hématopoïétique Foie système immunitaire Système nerveux Rénale et / ou de la vessie Système respiratoire	Non-classifié	Rat	NOAEL 1 545 mg/kg/day	13 semaines

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.

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
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	Algues vertes	Estimé	72 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	Poisson zèbre	Estimé	96 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	Vairon de Fathead	Expérimental	96 heures	Concentration létale 50%	>100 mg/l
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	Effet concentration 50%	>100 mg/l
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	Puce d'eau	Expérimental	48 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l

3M™ Fluorinert™ FC-40 Electronic Liquid

1-amine						
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	Algues vertes	Estimé	72 heures	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	Puce d'eau	Expérimental	21 jours	Concentration sans effet observé (NOEC)	>100 mg/l
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	Puce d'eau	Expérimental	21 jours	Aucune observation de toxicité à la limite de la solubilité dans l'eau	>100 mg/l

12.2 Persistance et dégradabilité:

Matériel	N° CAS	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	Estimé Photolyse		Demi-vie photolytique (dans l'air)	100-210 Années (t 1/2)	Autres méthodes
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	Estimé Biodégradation	28 jours	évolution dioxyde de carbone	0 % Evolution de CO2/Evolution de Demande biologique en oxygène théorique DBThO	OCDE 310 CO2 Headspace

12.3. Potentiel de bioaccumulation:

3M™ Fluorinert™ FC-40 Electronic Liquid

Matériel	CAS N°	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	Données non disponibles ou insuffisantes pour la classification	N/A	N/A	N/A	N/A
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	Expérimental Bioconcentration		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	6.1	Autres méthodes

12.4. Mobilité dans le sol:

Contactez le fournisseur pour plus d'informations.

12.5. Résultats de l'évaluation PBT et vPvB:

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

12.6. Autres effets néfastes:

Matériel	N° CAS	Potential d'appauvrissement de la couche d'ozone	Potential de réchauffement global
Masse de réaction de 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N,N-bis(nonafluorobutyl)butan-1-amine et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-N-[1,1,2,3,3-hexafluoro-2-(trifluorométhyl)propyl]-N-(1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutyl)butan-1-amine	939-511-7	0	

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION**13.1. Méthode de traitement des déchets:**

Éliminer le contenu / récipient conformément à la réglementation locale.

Avant l'élimination, consulter toutes les autorités et règlements applicables pour assurer la bonne classification. 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 contenants vides et propres peuvent être disposés comme des déchets non-dangereux. Consultez votre réglementation spécifique et les fournisseurs de services afin de déterminer les options disponibles et les exigences.

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

ZF-0002-1308-0, ZF-0002-1309-8

Non règlementé pour le transport

15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

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

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

Raison de la révision:

Section 1 : Adresse - L'information a été modifiée.
Section 1 : Information sur l'utilisation du produit - L'information a été modifiée.
Section 02: Déclarations classification CLP - L'information a été ajoutée.
Etiquette: Classification CLP - L'information a été supprimée.
Section 4: Premiers soins après contact avec les yeux (Information) - L'information a été modifiée.
Section 4: Premiers soins après ingestion (Information) - L'information a été modifiée.
Section 4: Premiers soins après inhalation (Information) - L'information a été modifiée.
Section 4: Premiers soins après contact avec la peau (Information) - L'information a été modifiée.
Section 6: Rejet accidentel d'environnement (Information) - L'information a été modifiée.
Section 7: Précautions de la manipulation (Information) - L'information a été modifiée.
Section 9: Taux d'évaporation (Information) - L'information a été modifiée.
Section 9: Pression de vapeur (Valeur) - L'information a été modifiée.
Section 10: Tableau: Décomposition dangereux ou sous-produits - L'information a été modifiée.
Section 11: Toxicité aiguë (Tableau ATE - text) - L'information a été modifiée.
Section 11: Toxicité aiguë (Tableau) - L'information a été modifiée.
Section 11: Classification (Disclaimer) - L'information a été modifiée.
Section 11: Tableau Toxicité pour la reproduction - L'information a été modifiée.
Section 11: Tableau Organes Cibles - exposition répétée - L'information a été modifiée.
Section 12: Avertissement de classification - L'information a été modifiée.

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

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

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

Section 13: Phrase générale - Catégorie déchets GHS - L'information a été modifiée.

Section 16: Disclaimer UK - L'information a été supprimée.

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