



Fiche de données de sécurité

Copyright, 2019, 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:	08-0613-3	Numéro de version:	17.01
Date de révision:	26/04/2019	Annule et remplace la version du :	18/01/2019

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(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

Numéros d'identification de produit

98-0211-9346-5 98-0211-9348-1 98-0212-1171-3

7100025389 7100035101 7100003763

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

- Utilisations identifiées:

Uniquement pour l'usage professionnel. Veuillez lire les limitations sur l'utilisation pour des informations supplémentaires concernant l'intention de l'usage y compris les applications comme dispositif médical.

Utilisations déconseillées

Liquide Novec™ Sont utilisés dans de nombreuses applications comme le nettoyage de précision des dispositifs médicaux. Quand ils sont utilisés pour des applications où le dispositif est implanté dans le corps humain, aucun résidu de solvant Novec ne reste sur le dispositif. Il est fortement recommandé que des résultats de tests et leur protocole soient cités lors de l'enregistrement FDA.

La division 3M Marchés pour l'Electronique (EMMD) n'échantillonnera pas, ne cautionnera pas ou ne vendra pas ses produits pour incorporation dans des produits médicaux ou pharmaceutiques ni pour des applications dans lesquelles le produit 3M sera temporairement ou de façon permanente implanté chez les animaux ou l'homme. Le client est responsable d'évaluer et de déterminer si le produit 3M EMMD est utilisable et adapté à son usage particulier et à son application intentionnelle. Les conditions d'évaluation, sélection et utilisation du produit 3M peuvent varier et affecter l'utilisation et l'application intentionnelle du produit 3M. En effet beaucoup de ces conditions sont uniquement liées à la connaissance et au contrôle de l'utilisateur, il est essentiel que l'utilisateur évalue et détermine si le produit 3M est adapté et approprié pour son utilisation particulière et son application intentionnelle, et qu'il est conforme aux standards, lois et réglementations locales.

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

ADRESSE: 3M Belgium BVBA/SPRL, Hermeslaan 7, B1831 Diegem
Téléphone: +32 (0)2 722 51 11
E-mail: Tox.be@mmm.com
Site internet <http://www.3m.com/be>

1.4 Numéro d'appel d'urgence:

+ 32 (0)2 722 54 23, hors d'heures d'ouvertures + 32 (0)2 722 5111, ou Centre Antipoisons + 32 (0)70 245 245

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange:

Règlement Européen CLP N° 1272/2008/CE

CLASSIFICATION:

Lésions oculaires graves / irritation oculaire, catégorie 2 - H319

Toxicité spécifique pour certains organes cibles-exposition unique, catégorie 3 - STOT SE 3; H336

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::

SGH07 (Point d'exclamation)

Pictogrammes



Ingrédients :

Ingrédient	Numéro CAS	EC No.	% par poids
Trans-dichloroéthylène	156-60-5	205-860-2	44 - 46

MENTIONS DE DANGER:

H319	Provoque une sévère irritation des yeux
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

MENTIONS DE MISE EN GARDE

Prévention:

P260A Ne pas respirer les vapeurs.

Intervention::

P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Elimination:

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

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

Ingrédient	Numéro CAS	EC No.	REACH Registration No.	% par poids	Classification
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane		422-270-2		41 - 64,6	Substance non classée comme dangereuse
Trans-dichloroéthylène	156-60-5	205-860-2	01-2120093504-55	44 - 46	Liq. inflam. 2, H225; Tox. aigüe 4, H332; Tox.aquatique chronique 3, H412 - Nota C Irr. des yeux 2, H319; STOT SE 3, H336
Ethanol	64-17-5	200-578-6	01-2119457610-43	2 - 3	Liq. inflam. 2, H225 Irr. des yeux 2, H319

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:

Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin.

En cas d'ingestion:

Rincer la bouche. En cas de malaise, consulter un médecin.

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

<u>Substance</u>	<u>Condition</u>
Monoxyde de carbone	Pendant la combustion.
Dioxyde de carbone	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:

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:

Eviter 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:

Eviter l'inhalation des produits de décomposition thermique. Eviter 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. Eviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/brouillards/ vapeurs/aérosols Eviter 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 Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions Eviter tout contact avec des agents oxydants (par exemple: Chlore, l'acide chromique, etc) 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 dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Stocker à une température ne dépassant pas 38°C/100°F Stocker à l'écart des bases fortes. Stocker à l'écart des agents oxydants.

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:
Ethène, 1,2-dichloro-	156-60-5	OELs Belgique	VLEP (8 h):805 mg/m ³ (200 ppm)	
Ethanol	64-17-5	OELs Belgique	VLEP (8 heures):1907 mg/m ³ (1000 ppm)	

OELs Belgique : Belgique. Exposure Limit Values.

VLEP

Valeurs limites de moyenne d'exposition

/

Niveaux dérivés sans effet (DNEL)

Ingrédient	Produit de dégradation	Population	Type d'exposition humaine	DNEL
Trans-dichloroéthylène		Utilisateur	Inhalation, Exposition long terme (24 heures), effets systémiques	198 mg/m ³
Trans-dichloroéthylène		Utilisateur	Orale, exposition long terme (24 heures), effets systémiques	57 mg/kg bw/d
Trans-dichloroéthylène		Employé	Inhalation, exposition à long terme (8 heures), effets systémiques	797 mg/m ³
Ethanol		Employé	Cutané, exposition à long terme (8 heures), effets systémiques	343 mg/kg bw/d
Ethanol		Employé	Inhalation, exposition à long terme (8 heures),	950 mg/m ³

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

effets systémiques

Concentrations prévisibles sans effet (PNEC)

Ingrédient	Produit de dégradation	Compartiment	PNEC
Trans-dichloroéthylène		Sol agricole	0,0563 mg/kg d.w.
Trans-dichloroéthylène		Eau	0,0364 mg/l
Trans-dichloroéthylène		Sédiments de l'eau	0,5483 mg/kg d.w.
Trans-dichloroéthylène		Prairie	0,0563 mg/kg d.w.
Trans-dichloroéthylène		Rejets intermittants dans l'eau	0,3636 mg/l
Trans-dichloroéthylène		Eau de mer	0,0036 mg/l
Trans-dichloroéthylène		Sédiments de l'eau de mer	0,0548 mg/kg d.w.
Trans-dichloroéthylène		Usine de traitement des eaux d'égout	17 mg/l
Ethanol		Sol agricole	0,63 mg/kg d.w.
Ethanol		Concentration dans les poissons marins pour empoisonnement secondaire	380 mg/kg w.w.
Ethanol		Eau	0,96 mg/l
Ethanol		Sédiments de l'eau	3,6 mg/kg d.w.
Ethanol		Rejets intermittants dans l'eau	2,75 mg/l
Ethanol		Eau de mer	0,79 mg/l
Ethanol		Sédiments de l'eau de mer	2,9 mg/kg d.w.
Ethanol		Usine de traitement des eaux d'égout	580 mg/l

8.2. Contrôles de l'exposition:

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

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. 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:**

Sur la base des résultats d'évaluation de l'exposition, sélectionner et utiliser une protection des yeux / du visage pour éviter tout contact. La protection des yeux / du visage suivante est recommandée:
Lunettes de protection ouvertes.

Normes applicables / Standards

Utiliser une protection oculaire conforme à l'EN 166.

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. aucun gant de protection n'est requis

Des gants constitués du/des matériaux suivants sont recommandés:

Matériel**Epaisseur (mm)****Temps de pénétration**

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

Néoprène

Pas de données disponibles 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:

Une évaluation de l'exposition peut être nécessaire pour décider si un appareil de protection respiratoire est demandé. Si un appareil de protection respiratoire est nécessaire, utiliser des masques dans le cadre d'un programme de protection respiratoire complet. Sur la base des résultats de l'évaluation de l'exposition, sélectionnez le type de respirateur suivants afin de réduire l'exposition par inhalation:

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.

Demi-masque respiratoire ou masque complet pour des vapeurs organiques

Des respirateurs de vapeurs organiques peuvent avoir une courte durée de vie.

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

Dangers thermiques

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

Normes applicables / Standards

Utiliser des gants testés selon la norme EN 407

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
Apparence/odeur:	Liquide transparent et inodore avec une légère odeur/
Valeur de seuil d'odeur	<i>Pas de données de tests disponibles.</i>
pH	<i>Non applicable.</i>
Point/intervalle d'ébullition:	40 °C
Point de fusion:	<i>Non applicable.</i>
Inflammabilité (solide, gaz):	Non applicable.
Dangers d'explosion:	Non classifié
Propriétés comburantes:	Non classifié
Point d'éclair:	Pas de point d'éclair [<i>Conditions:</i> Testé selon la méthode ASTM D 56-57]
Température d'inflammation spontanée	420 °C
Limites d'inflammabilité (LEL)	5,1 % en volume [<i>Conditions:</i> Testé selon la méthode ASTM

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

Limites d'inflammabilité (UEL)	E681-94] 12,7 % en volume [<i>Conditions</i> :Testé selon la méthode ASTM E681-94]
Pression de vapeur	55 062 Pa [@ 25 °C]
Densité relative	1,33 [<i>Réf. Standard</i> :Eau = 1]
Hydrosolubilité	Légère (moins de 10 %)
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>
Taux d'évaporation:	66 [<i>Réf. Standard</i> :BUOAC=1]
Densité de vapeur	4,8 [@ 20 °C] [<i>Réf. Standard</i> :Air=1]
Température de décomposition	<i>Non applicable.</i>
Viscosité	0,45 mPa-s
Densité	1,33 g/ml

9.2. Autres informations:

Composés Organiques Volatils	1 330 g/l
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:

Non applicable

10.5 Matériaux à éviter:

Bases fortes

Agents oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux:

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

Regarder section 5.2 pour les produits de décomposition pendant la combustion

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

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Il est possible que les informations suivantes ne correspondent pas à la classification de documents de l'UE dans la section 2 et / ou les classifications de certains ingrédients dans la section 3 si les classifications de certains ingrédients sont attribuées par une autorité compétente. En outre, les données dans la section 11 sont fondées sur les règles de classifications selon SGH UN et selon les classifications dérivées d'avis 3M.

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:

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

Irritation oculaire grave: les symptômes peuvent inclure rougeurs, gonflements, douleurs, larmes, opacité cornéenne, diminution de la vision avec risque d'altération permanente.

Ingestion:

Irritation gastro-intestinale : les signes et symptômes peuvent inclure douleur abdominale, troubles de l'estomac, nausées, vomissements et diarrhée. Peut provoquer des effets additionnels sur la santé (voir ci-dessous).

Autres effets de santé:

Une exposition unique peut provoquer des effets sur l'organe cible:

Dépression du système nerveux central: les symptômes peuvent inclure maux de tête, vertiges, somnolence, manque de coordination, nausées, ralentissement des réflexes, troubles de la parole, étourdissements et évanouissement.

Information complémentaire:

Ce produit contient de l'éthanol. Les boissons alcoolisées et de l'éthanol dans les boissons alcoolisées ont été classées par le Centre International de Recherche sur le Cancer comme cancérogène pour l'homme. Il ya aussi des données associant la consommation humaine de boissons alcoolisées avec la toxicité pour le développement et la toxicité du foie. On ne s'attend pas l'exposition à l'éthanol lors de l'utilisation prévisible de ce produit pour causer le cancer, toxicité pour le développement ou la toxicité hépatique.

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	Inhalation - Vapeur(4 h)		Pas de données disponibles. Calculé.50 mg/l
Produit	Ingestion		Pas de données disponibles. Calculé.5 000 mg/kg
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	cutané		LD50 Estimé pour être > 5 000 mg/kg
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-	Inhalation -	Rat	LC50 > 1 000 mg/l

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Vapeur (4 heures)		
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Ingestion	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
Trans-dichloroéthylène	cutané	Lapin	LD50 > 5 000 mg/kg
Trans-dichloroéthylène	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 95,6 mg/l
Trans-dichloroéthylène	Ingestion	Rat	LD50 7 902 mg/kg
Ethanol	cutané	Lapin	LD50 > 15 800 mg/kg
Ethanol	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 124,7 mg/l
Ethanol	Ingestion	Rat	LD50 17 800 mg/kg

TAE = Toxicité Aigue Estimée

Corrosion / irritation cutanée

Nom	Organismes	Valeur
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Lapin	Aucune irritation significative
Trans-dichloroéthylène	Lapin	Irritation minimale.
Ethanol	Lapin	Aucune irritation significative

Lésions oculaires graves / irritation oculaire

Nom	Organismes	Valeur
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Lapin	Aucune irritation significative
Trans-dichloroéthylène	Lapin	Irritant modéré
Ethanol	Lapin	Irritant sévère

Sensibilisation de la peau

Nom	Organismes	Valeur
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Cochon d'Inde	Non-classifié
Ethanol	Humain	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
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	In vitro	Non mutagène
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	In vivo	Non mutagène
Trans-dichloroéthylène	In vitro	Non mutagène
Trans-dichloroéthylène	In vivo	Non mutagène
Ethanol	In vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Ethanol	In vivo	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.

Cancérogénicité

Nom	Route	Organismes	Valeur
-----	-------	------------	--------

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

Ethanol	Ingestion	Multiple espèces animales.	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier 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 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité féminine	Rat	NOAEL 129 mg/l	1 génération
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Inhalation	Non classifié pour les effets sur la fertilité masculine	Rat	NOAEL 129 mg/l	1 génération
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 307 mg/l	pendant la grossesse
Trans-dichloroéthylène	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 24 mg/l	pendant l'organogénèse
Ethanol	Inhalation	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 38 mg/l	pendant la grossesse
Ethanol	Ingestion	Non classifié pour les effets sur le développement	Rat	NOAEL 5 200 mg/kg/day	avant l'accouplement et pendant la gestation

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

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Inhalation	Système nerveux	Non-classifié	Chien	LOAEL 913 mg/l	10 minutes
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Inhalation	Sensibilisation cardiaque	Non-classifié	Chien	NOAEL 913 mg/l	10 minutes
Trans-dichloroéthylène	Inhalation	dépression du système nerveux central	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Humain	NOAEL Non disponible	exposition professionnelle
Trans-dichloroéthylène	Inhalation	irritation des voies respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.		NOAEL Non disponible	
Trans-dichloroéthylène	Ingestion	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Rat	LOAEL 4 500 mg/kg	non applicable
Ethanol	Inhalation	dépression du système nerveux	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Humain	LOAEL 2,6 mg/l	30 minutes

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

		central				
Ethanol	Inhalation	irritation des voies respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Humain	LOAEL 9,4 mg/l	Pas disponible
Ethanol	Ingestion	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Multiple espèces animales.	NOAEL Pas disponible	
Ethanol	Ingestion	rénale et / ou de la vessie	Non-classifié	Chien	NOAEL 3 000 mg/kg	

Toxicité pour certains organes cibles - exposition répétée

Nom	Route	Organe(s) cible(s)	Valeur	Organismes	Test résultat	Durée d'exposition
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Inhalation	Foie	Non-classifié	Rat	NOAEL 155 mg/l	13 semaines
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Inhalation	os, dents, ongles et / ou les cheveux	Non-classifié	Rat	NOAEL 129 mg/l	11 semaines
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Inhalation	Coeur la peau Système endocrin tractus gastro-intestinal système hématopoïétique système immunitaire muscles Système nerveux des yeux rénale et / ou de la vessie système respiratoire	Non-classifié	Rat	NOAEL 155 mg/l	13 semaines
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	Ingestion	Système endocrine Foie Coeur système hématopoïétique système immunitaire Système nerveux des yeux rénale et / ou de la vessie système respiratoire	Non-classifié	Rat	NOAEL 1 000 mg/kg/day	28 jours
Trans-dichloroéthylène	Inhalation	Système endocrine Foie rénale et / ou de la vessie système respiratoire	Non-classifié	Rat	NOAEL 16 mg/l	90 jours
Trans-dichloroéthylène	Ingestion	rénale et / ou de la vessie	Non-classifié	Rat	NOAEL 2 000 mg/kg/day	14 semaines
Trans-dichloroéthylène	Ingestion	sang Foie	Non-classifié	Rat	NOAEL 125 mg/kg/day	14 semaines
Trans-dichloroéthylène	Ingestion	Coeur système immunitaire système respiratoire	Non-classifié	Rat	NOAEL 2 000 mg/kg/day	14 semaines
Ethanol	Inhalation	Foie	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Lapin	LOAEL 124 mg/l	365 jours
Ethanol	Inhalation	système hématopoïétique	Non-classifié	Rat	NOAEL 25 mg/l	14 jours

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

		système immunitaire				
Ethanol	Ingestion	Foie	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Rat	LOAEL 8 000 mg/kg/day	4 Mois
Ethanol	Ingestion	rénale et / ou de la vessie	Non-classifié	Chien	NOAEL 3 000 mg/kg/day	7 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.

12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Il est possible que les informations suivantes ne correspondent pas à la classification de documents de l'UE dans le section 2 et / ou les classifications de certains ingrédients dans le section 3 si les classifications de certains ingrédients sont attribuées par une autorité compétente. En outre, les données dans le 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 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	422-270-2	puce d'eau	expérimental	48 heures	Effet concentration 50%	>100 mg/l
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	422-270-2	Vairon de Fathead	Point final non atteint	96 heures	Concentration létale 50%	>100 mg/l
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	422-270-2	Algues vertes	expérimental	72 heures	Effet concentration 50%	>100 mg/l
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	422-270-2	Algues vertes	expérimental	72 heures	Concentration sans effet observé (NOEL)	>100 mg/l
Trans-dichloroéthylène	156-60-5	Crapet Arlequin (Lepomis macrochirus)	Estimé	96 heures	Concentration létale 50%	140 mg/l
Trans-dichloroéthylène	156-60-5	puce d'eau	expérimental	48 heures	Concentration létale 50%	220 mg/l

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

Trans-dichloroéthylène	156-60-5	Algues vertes	expérimental	48 heures	Effet concentration 50%	36,36 mg/l
Ethanol	64-17-5	puce d'eau	expérimental	48 heures	Concentration létale 50%	5 012 mg/l
Ethanol	64-17-5	Truite arc-en-ciel	expérimental	96 heures	Concentration létale 50%	42 mg/l
Ethanol	64-17-5	Algues - autres	expérimental	96 heures	Concentration sans effet observé (NOEL)	1 580 mg/l
Ethanol	64-17-5	puce d'eau	expérimental	10 jours	Concentration sans effet observé (NOEL)	9,6 mg/l

12.2 Persistance et dégradabilité:

Matériel	N° CAS	Type de test	Durée	Type d'étude	Test résultat	Protocole
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	422-270-2	expérimental Photolyse		Demi-vie photolytique (dans l'air)	2.9 Années (t 1/2)	Autres méthodes
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	422-270-2	expérimental Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	22 % Demande biologique en oxygène DBO/Demande biologique en oxygène théorique DBThO	OCDE 301D
Trans-dichloroéthylène	156-60-5	expérimental Photolyse		Demi-vie photolytique (dans l'air)	13 jours (t 1/2)	Autres méthodes
Trans-dichloroéthylène	156-60-5	expérimental Biodégradation	28 jours	Demande biologique en oxygène	8 % en poids	OCDE 301D
Ethanol	64-17-5	expérimental Biodégradation	14 jours	Demande biologique en oxygène	89 % 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
Masse de réaction de 1,1,2,3,3,3-hexafluoro-1-méthoxy-2-(trifluorométhyl)propane et 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-méthoxybutane	422-270-2	expérimental Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	4.0	Autres méthodes
Trans-dichloroéthylène	156-60-5	expérimental Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	2.09	Autres méthodes
Ethanol	64-17-5	expérimental Bioconcentratie		Lod du Coefficient de partage octanol/eau	-0.35	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:

Pas d'information disponible.

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 comprendront l'acide halogénique (HCl / HF / HBr). 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

98-0211-9346-5, 98-0211-9348-1, 98-0212-1171-3

Non réglementé pour le transport

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 "Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS). Certaines restrictions peuvent s'appliquer. Contacter la division de vente pour plus d'informations. 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 la réglementation des Philippines RA 6969. Certaines restrictions peuvent s'appliquer. Les composants de ce produit sont conformes avec les exigences de notifications relatives aux nouvelles substances du CEPA. Ce produit est

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

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.

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

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux
H332	Nocif par inhalation.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Raison de la révision:

Numéros d'identification - L'information a été modifiée.
Section 01: N° d'identification SAP - L'information a été modifiée.
Etiquette: Précaution CLP - Extra - L'information a été ajoutée.
Section 5: Feu - Moyens d'extinction (Information) - L'information a été modifiée.
Section 7: Précautions de la manipulation (Information) - L'information a été modifiée.
Section 8: Contrôles techniques appropriées (Information) - L'information a été modifiée.
Section 8: Données sur les gants:valeurs - L'information a été ajoutée.
Section 8: Protection individuelle (Information respiratoire) - L'information a été modifiée.
Section 8: Protection personnelle - La peau/ Le corp humain (Information) - L'information a été ajoutée.
Section 8: Protection personnelle - La peau/ La main (Information) - L'information a été modifiée.
Section 8: Protection individuelle - dangers thermiques (Titre) - L'information a été ajoutée.
Section 8 : Protection respiratoire - recommandations - L'information a été modifiée.
Section 8: Protection de la peau - vêtements de protection (information) - L'information a été ajoutée.
Section 8: Protection de la peau - gants recommandés - L'information a été ajoutée.
Section 11: Toxicité acute (Tableau) - L'information a été modifiée.
Section 11: Effets sur la santé - Inhalation (Information) - L'information a été modifiée.
Section 11: Texte Tableau effets sur la reproduction et / ou sur le développement - - L'information a été supprimée.
12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES - L'information a été modifiée.
Section 13: Phrase générale - Catégorie déchets GHS - L'information a été modifiée.
Section 15: Régulations - Inventaires - L'information a été modifiée.

Annexe

Titre	
Identification de la substance	Trans-dichloroéthylène; EC No. 205-860-2; Numéro CAS 156-60-5;
Nom du scénario d'exposition	Utilisation en laboratoire industriel
étape du cycle de vie	Pour usage professionnel/industriel uniquement
activités participatives	PROC 15 -Utilisation en tant que réactif de laboratoire ERC 08a -Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
Processus, les tâches et les activités couvertes	Utiliser comme réactif de laboratoire

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide Conditions générales d'exploitation Durée d'utilisation; En intérieur avec un bon système d'extraction;
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	Pas de mesure spécifique à l'utilisation pour la gestion des déchets. Se référer à la section 13 de cette FDS.
3. Prévion de l'exposition	
Prévion 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.

Titre	
Identification de la substance	Trans-dichloroéthylène; EC No. 205-860-2; Numéro CAS 156-60-5;
Nom du scénario d'exposition	Utilisation industrielle en tant que solvant
étape du cycle de vie	Utiliser dans des sites industriels
activités participatives	PROC 07 -Pulvérisation dans des installations industrielles PROC 08a -Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées PROC 08b -Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées PROC 10 -Application au rouleau ou au pinceau PROC 13 -Traitement d'articles par trempage et versage ERC 04 -Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article) ERC 07 -Utilisation de fluides fonctionnels sur les sites industriels
Processus, les tâches et les activités couvertes	Procédé de nettoyage d'équipement et de pièces Nettoyage des surfaces par essuyage, brossage. Pulvérisation de substances/mélanges. 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.

21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide Conditions générales d'exploitation Volume de décharge de station d'épuration: 2 000 000 litres par jour; Jours d'émission par an: 365 jours par an; Débit de réception de l'eau de surface :: 18 000 m ³ par jour; A l'intérieur avec une ventilation générale renforcée; A l'intérieur avec une bonne ventilation générale; Grand bâtiment (> 500 m ³); Facteur de dilution d'eau douce locale: 10 ; Facteur de dilution de l'eau de mer locales: 100 ; Tâche : pulvérisation; Durée d'utilisation: 4 heures / jour; Tâche : Matériau de transfert;

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

	Durée d'utilisation: 4 heures / jour; Tâche : Surfaces d'essuyage; Durée d'utilisation: 4 heures / jour;
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	Pas de mesure spécifique à l'utilisation pour la gestion des déchets. Se référer à la section 13 de cette FDS.
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.

Titre	
Identification de la substance	Trans-dichloroéthylène; EC No. 205-860-2; Numéro CAS 156-60-5;
Nom du scénario d'exposition	Utilisation industrielle dans les systèmes de dégraissage à la vapeur
étape du cycle de vie	Utiliser dans des sites industriels
activités participatives	PROC 04 -Production chimique où il y a possibilité d'exposition PROC 08b -Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées PROC 13 -Traitement d'articles par trempage et versage ERC 04 -Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article) ERC 07 -Utilisation de fluides fonctionnels sur les sites industriels
Processus, les tâches et les activités couvertes	Équipement de procédé de vidange. Transfert de substance / mélange avec des contrôles d'ingénierie dédiés. Dégraissage à la vapeur
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide Conditions générales d'exploitation Volume de décharge de station d'épuration: 2 000 000 litres par jour; Durée d'utilisation: 8 heures / jour; Jours d'émission par an: 300 jours par an; Débit de réception de l'eau de surface :: 18 000 m ³ par jour; Usage intérieur avec une ventilation locale extractive; Facteur de dilution d'eau douce locale: 10 ; Facteur de dilution de l'eau de mer locales: 100 ; Atelier ou pièce de taille moyenne (100 - 500 m ³); Procédé partiellement ouvert et partiellement 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	Incinérer dans une installation capable de traiter les déchets halogénés;
3. Prévision de l'exposition	

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

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

Titre	
Identification de la substance	Ethanol; EC No. 200-578-6; Numéro CAS 64-17-5;
Nom du scénario d'exposition	Utilisation industrielle des nettoyeurs
étape du cycle de vie	Utiliser dans des sites industriels
activités participatives	PROC 04 -Production chimique où il y a possibilité d'exposition PROC 08b -Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées 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	Fabrication de substance chimique ou formulation (réactions de polymérisation incluses) Transfert de substance / mélange avec des contrôles d'ingénierie dédiés.
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide Conditions générales d'exploitation Présume l'utilisation à plus de 20°C au-dessus de la température ambiante; Exposition continue; Durée d'utilisation: 8 heures / jour; Jours d'émission par an: 300 jours/ans; Utilisation en intérieur;
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 Lunettes - résistant aux produits chimiques; Environnemental réduction de la pollution de l'air; Usine de traitement des eaux usées industrielles;
Mesures de gestion des déchets	Incinération par des sociétés spécialisées.;

3. Prévision de l'exposition	
Prévision de l'exposition	Les expositions humaines ne devraient pas dépasser les DNELs, quand les mesures de gestion du risque identifié sont mises en place. Les expositions de l'environnement ne doivent pas dépasser les PNECs quand les mesures de gestion du risque identifié sont mises en place.

Titre	
Identification de la substance	Trans-dichloroéthylène; EC No. 205-860-2; Numéro CAS 156-60-5;
Nom du scénario d'exposition	Utilisation professionnelle en laboratoire
étape du cycle de vie	Utiliser dans des sites industriels
activités participatives	PROC 15 -Utilisation en tant que réactif de laboratoire 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	Utiliser comme réactif de laboratoire
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide

3M(TM)LIQUIDE NOVEC(TM) 71DA (anciennement HFE-71DA)

	Conditions générales d'exploitation Volume de décharge de station d'épuration: 2 000 000 litres par jour; Durée d'utilisation: 8 heures / jour; Débit de réception de l'eau de surface :: 18 000 m ³ par jour; En intérieur avec un bon système d'extraction; Facteur de dilution d'eau douce locale: 10 ; Facteur de dilution de l'eau de mer locales: 100 ;
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	Incinérer dans une installation capable de traiter les déchets halogénés;
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.

Titre	
Identification de la substance	Trans-dichloroéthylène; EC No. 205-860-2; Numéro CAS 156-60-5;
Nom du scénario d'exposition	Utilisation professionnelle en tant que solvant
étape du cycle de vie	Pour usage professionnel/industriel uniquement
activités participatives	PROC 08a -Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées PROC 08b -Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées PROC 10 -Application au rouleau ou au pinceau PROC 11 -Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC 13 -Traitement d'articles par trempage et versage ERC 08a -Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) ERC 09a -Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en intérieur)
Processus, les tâches et les activités couvertes	Procédé de nettoyage d'équipement et de pièces Nettoyage des surfaces par essuyage, brossage. Pulvérisation de substances/mélanges. 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.
21 Conditions opérationnelles et des mesures de gestion des risques	
Conditions d'exploitation	État physique: Liquide Conditions générales d'exploitation A l'intérieur avec une bonne ventilation générale; Atelier ou pièce de taille moyenne (100 - 500 m ³); Tâche : Versement le matériel - Liquides; Durée d'utilisation: Tâches : 15 mn - 1 heure; Tâche : pulvérisation; Durée d'utilisation: Tâches : 15 mn - 1 heure; Tâche : Surfaces d'essuyage; Durée d'utilisation: Tâches : 15 mn - 1 heure;

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	Pas de mesure spécifique à l'utilisation pour la gestion des déchets. Se référer à la section 13 de cette FDS.
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 identifiées sont mises en place. Les expositions de l'environnement ne doivent pas dépasser les PNECs quand les mesures de gestion du risque identifiées sont mises en place.

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.

Les FDS de 3M Belgique sont disponibles sur <http://www.3m.com/be>