



## Fiche santé sécurité

Droits d'auteur.2017, Compagnie 3M

Tous droits réservés. Il est permis de reproduire et/ou de télécharger ces données pour assurer l'utilisation adéquate des produits 3M, dans la mesure où : (1) les données sont reproduites intégralement, sans aucune modification, à moins qu'on obtienne au préalable une autorisation écrite de 3M à cet effet; et (2) ni la copie ni l'original ne seront revendus ni distribués en vue de faire un bénéfice.

**Groupe de document :** 10-5095-4  
**Date de parution :** 2017/05/25

**Numéro de la version :** 12.01  
**Remplace la version datée de :** 2016/05/20

Cette fiche de données de sécurité est conforme au Règlement sur les produits dangereux Canadiens.

## SECTION 1 : Identification

### 1.1 Identifiant du produit

ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert

#### Numéros d'identification de produit

62-1357-5540-3	62-1357-6540-2	87-2500-0403-0	87-2500-0422-0	87-3300-0627-8
87-3300-0628-6	87-3300-0689-8	87-3300-0690-6	87-3300-0691-4	AS-0105-8800-7
UU-0015-1233-2				

### 1.2 Utilisations recommandées et restrictions d'utilisation

#### Utilisations recommandées

Adhésif colle-contact

#### Restrictions d'utilisation

Ne s'applique pas

### 1.3 Détails du fournisseur

**Compagnie:** Compagnie 3M Canada  
**Division:** Division des solutions automobiles et aérospatiales  
**Adresse :** 1840, rue d'Oxford Est, Case Postale 5757, London, Ontario N6A 4T1  
**Téléphone :** (800) 364-3577  
**Site Web :** www.3M.ca

### 1.4 Numéro de téléphone d'urgence

Téléphone d'urgence medical : (519) 451-2500, Ext. 2222; Téléphone d'urgence de transport (CANUTEC) : (613) 996-6666

## SECTION 2 : identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Liquide inflammable : Catégorie 2.

Grave problème/Irritation oculaire : Catégorie 2A :

Corrosion/Irritation cutanée : Catégorie 2.

Toxicité pour la reproduction Catégorie 1B.

Toxicité pour certains organes cibles (exposition unique) Catégorie 3.  
Toxicité pour certains organes cibles (exposition répétée) Catégorie 1.

## 2.2. Éléments d'étiquette

### Terme d'avertissement

Danger

### Symboles :

Flamme | Point d'exclamation | Risque pour la santé |

### Pictogrammes



### Mentions de danger

Liquide et vapeur hautement inflammable.

Provoque une irritation oculaire grave. Cause une irritation cutanée. Peut provoquer somnolence ou vertiges. Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

Une exposition prolongée ou répétée cause des dommages aux organes : système nerveux | organes sensoriels |

### Mises en garde

#### Prévention :

Obtenir les directives spéciales avant d'utiliser. Lire et comprendre d'abord les mesures de sécurité avant de manipuler le produit. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Mettre à la terre/sceller le contenant et le matériel de réception. N'utiliser que des outils ne produisant pas d'étincelles. Prendre les mesures de précaution qui s'imposent contre les décharges de statique. Conserver le récipient bien fermé. Utiliser du matériel d'éclairage, de ventilation, électrique à l'épreuve des explosions. Ne pas respirer les poussières, fumées, brouillards, gaz, vapeurs ou émanations. Utiliser seulement le produit en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Porter des gants et un dispositif de protection pour les yeux et le visage. Ne pas manger, boire ou fumer en utilisant le produit. Laver à fond après manipulation du produit.

#### Réaction :

EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer prudemment avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Retirer les verres de contact éventuels, si ceci peut être fait facilement. Continuer à rincer. Si l'irritation oculaire persiste : Consulter un médecin. En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin. Retirer immédiatement les vêtements contaminés et le laver avant de les réutiliser. En cas d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin. En cas d'incendie : Utiliser un agent extincteur approprié pour les liquides et les solides inflammables, comme une poudre chimique ou du dioxyde de carbone.

#### Entreposage :

Entreposer dans un endroit bien ventilé. Garder au frais. Garder sous clef.

#### Élimination :

Éliminer les contenus/contenants conformément aux règlements locaux, régionaux, nationaux et internationaux applicables.

## 2.3. Autres risques

Aucun connu.

12% du mélange consiste en des ingrédients de toxicité par inhalation aiguë inconnue.

**ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert**

### **SECTION 3 : Composition/renseignements sur les ingrédients**

Ce matériau est un mélange.

<b>Ingrédient</b>	<b>Numéro CAS</b>	<b>% par poids</b>
DISTILLAT DE PÉTROLE	64741-84-0	30 - 50
Acétone	67-64-1	10 - 20
N-HEXANE	110-54-3	5 - 20
ACIDE RÉSINIQUE ET ACIDES RÉSINIQUES	68037-42-3	7 - 13
Méthyle éthyle cétone	78-93-3	7 - 13
POLYCHLOROPRENE	9010-98-4	7 - 13
TOLUÈNE	108-88-3	3 - 7
CYCLOHEXANE	110-82-7	< 2.5
COLOPHANE	8050-09-7	0.1 - 1
Oxyde de zinc	1314-13-2	0.1 - 1

DISTILLAT DE PÉTROLE est un matériau dangereux assujéti au secret de fabrication, selon les critères du SIMDUT. Se référer à la section 15 pour plus de renseignements.

Acétone est un matériau dangereux assujéti au secret de fabrication, selon les critères du SIMDUT. Se référer à la section 15 pour plus de renseignements.

### **SECTION 4 : Premiers soins**

#### **4.1. Description des premiers soins**

##### **Inhalation :**

Donner de l'air frais. En cas de malaise, consulter un médecin.

##### **Contact avec la peau :**

Laver immédiatement avec de l'eau et du savon. Retirer les vêtements contaminés et les laver avant de les porter de nouveau. Si des signes ou des symptômes apparaissent, consulter un médecin.

##### **En cas de contact avec les yeux :**

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Retirer les lentilles cornéennes si cela est possible et continuer de rincer l'oeil. Consulter un médecin.

##### **En cas d'ingestion :**

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

#### **4.2. Principaux symptômes et effets, tant aigus que différés**

Voir en section 11.1: information sur les effets toxicologiques.

#### **4.3. Indication de la nécessité éventuelle d'une prise en charge médicale immédiate et d'un traitement spécial**

Sans objet.

### **SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie**

#### **5.1. Moyens d'extinction appropriés**

En cas d'incendie : Utiliser un agent extincteur approprié pour les liquides et les solides inflammables, comme une poudre chimique ou du dioxyde de carbone.

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

Les récipients fermés exposés à la chaleur peuvent exploser.

#### Les sous-produits nocifs de décomposition

<u>Substance</u>	<u>Condition</u>
Aldéhydes	Durant la combustion
Hydrocarbures	Durant la combustion
Monoxyde de carbone	Durant la combustion
Bioxyde de carbone	Durant la combustion
Chlorure d'hydrogène	Durant la combustion
Cétones	Durant la combustion

### 5.3. Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu

L'eau n'est pas un moyen d'extinction efficace. Cependant, on peut l'utiliser pour éviter l'échauffement des récipients et des surfaces exposés au feu et éviter les ruptures par explosion.

## SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

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

Évacuer la zone. Conserver à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues et des surfaces chaudes. Il est interdit de fumer. N'utiliser que des outils ne produisant pas d'étincelles. Ventiler la zone à l'air frais. Pour les grands déversements ou les déversements dans les espaces confinés, fournir une ventilation mécanique pour disperser ou évacuer les vapeurs, conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle. MISE EN GARDE! Un moteur pourrait constituer une source d'inflammation et provoquer un incendie ou une explosion des gaz ou des vapeurs inflammables présents dans la zone du déversement. Consulter les autres sections de cette fiche signalétique pour plus de renseignements sur les dangers physiques ou pour la santé, la protection respiratoire, la ventilation ainsi que le matériel de protection individuelle.

### 6.2. Précautions pour l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Pour les déversements plus importants, couvrir les drains et construire des digues pour éviter que le matériau ne se déverse dans le réseau d'égoûts ou les plans d'eau.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Confiner le déversement. Recouvrir le déversement avec une mousse extinctrice. Il est recommandé d'utiliser une mousse formant une pellicule aqueuse appropriée. Travailler de l'extérieur vers l'intérieur du déversement. Couvrir de bentonite, de vermiculite ou d'un matériau absorbant inorganique vendu sur le marché. Mélanger suffisamment d'agents absorbants jusqu'à ce que le déversement semble sec. Rappel : L'ajout d'un matériau absorbant n'élimine pas les dangers physiques ni les dangers pour la santé ou pour l'environnement. Ramasser le plus de produits déversés possibles en utilisant des outils ne provoquant pas d'étincelles. Placer dans un récipient métallique approuvé pour le transport par les autorités compétentes. Nettoyer les résidus avec un solvant approprié sélectionné par une personne qualifiée et autorisée. Aérer l'endroit avec de l'air frais. Lire et suivre les précautions énoncées sur l'étiquette et la FSSS du solvant. Fermer hermétiquement dans un récipient. Éliminer le matériau recueilli le plus rapidement possible.

## SECTION 7 : Manipulation et entreposage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Lire et comprendre d'abord les mesures de sécurité avant de manipuler le produit. Conserver à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues et des surfaces chaudes. Il est interdit de fumer. N'utiliser que des outils ne produisant pas d'étincelles. Prendre les mesures de sécurité qui s'imposent pour prévenir les décharges d'électricité statique. Ne pas respirer les poussières, fumées, brouillards, gaz, vapeurs ou émanations. Éviter tout contact du produit avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en utilisant le produit. Bien se laver les mains après utilisation du produit. Les vêtements de travail contaminés devraient demeurer sur le lieu de travail. Éviter le rejet dans l'environnement. Laver les vêtements contaminés avant de les porter de nouveau. Éviter tout contact avec des agents oxydants (comme le chlore, l'acide chromique, etc.). Porter des chaussures à faible static ou correctement mises à la terre. Utiliser du matériel de protection individuelle (gants, respirateurs et autres) au besoin. Pour réduire les risques

**ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert**

d'inflammation, déterminer les normes électriques applicables relatives à l'utilisation de ce produit et choisir le matériel de ventilation local approprié pour prévenir l'accumulation de vapeurs inflammables. Mettre à la masse/attacher les contenants et l'équipement de réception si de l'électricité statique peut s'accumuler pendant le transfert

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

Entreposer dans un endroit bien ventilé. Garder au frais. Conserver le récipient bien fermé. Entreposer à l'écart des acides; Entreposer à l'écart des oxydants.

**SECTION 8 : Contrôles d'exposition/protection personnelle**

**8.1. Paramètres de contrôle**

**Limites d'exposition en milieu de travail**

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	Mentions additionnelles
TOLUÈNE	108-88-3	ACGIH	MPT:20PPM	
N-HEXANE	110-54-3	ACGIH	MPT:50 ppm	la peau
CYCLOHEXANE	110-82-7	ACGIH	MPT:100 ppm	
Oxyde de zinc	1314-13-2	ACGIH	MPT(respirable fraction): 2 mg/m <sup>3</sup> ;STEL (respirable fraction): 10 mg/m <sup>3</sup>	
Acétone	67-64-1	ACGIH	MPT:250 ppm;STEL:500 ppm	
Méthyle éthyle cétone	78-93-3	ACGIH	MPT:200 ppm;STEL:300 ppm	
COLOPHANE	8050-09-7	ACGIH	Valeur limite non déterminée:	Dermale/Sensibilisateur des voies respiratoires, Contrôler tout dénonciateur - bas que possible

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA : American Industrial Hygiene Association

CMRG : Chemical Manufacturer Recommended Guideline

MPT : moyenne pondérée dans le temps

STEL : Limite d'exposition de courte durée

C : Valeur plafond

**8.2. Contrôles d'exposition**

**8.2.1. Mesures d'ingénierie**

Disposer d'un appareil de ventilation par dilution générale et/ou d'un appareil de ventilation par aspiration localisé pour contrôler les niveaux d'exposition aux particules en suspension dans l'air et s'assurer qu'elles se situent en dessous des limites d'exposition applicables et pour contrôler les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs ou émanations. Si la ventilation n'est pas adéquate, utiliser un appareil de protection respiratoire. Utiliser du matériel de ventilation à l'épreuve des explosions.

**8.2.2. équipement de protection individuelle**

**Protection des yeux/du visage**

Choisissez et utilisez protection des yeux/du visage pour éviter le contact basé sur les résultats d'une évaluation de l'exposition. Les protections des yeux suivantes sont recommandées:

Lunettes de protection ouvertes.

**Protection de la peau/des mains**

Sélectionner et porter des gants et/ou des vêtements de protection pour éviter tout contact avec la peau selon les résultats

## ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert

d'une évaluation du degré d'exposition. Consulter le fabricant de gants et/ou de vêtements de protection pour la sélection de matériaux compatibles appropriés. Les de gants en nitrile peuvent être portés par-dessus des gants de stratifié polymère pour améliorer la dextérité.

Des gants constitués du/des matériaux suivants sont recommandés: polymère stratifié

Si le produit est utilisé dans des conditions de forte exposition (exemple pulvérisations, risque élevé d'éclaboussures, 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 - polymère stratifié

### Protection respiratoire :

Une évaluation de l'exposition peut être nécessaire pour décider si un appareil de protection respiratoire est nécessaire. Si un appareil de protection respiratoire est nécessaire, porter 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 suivant (s) afin de réduire l'exposition par inhalation:

Demi-masque respiratoire ou masque complet adapté pour des vapeurs organiques et des particules

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

## SECTION 9 : Propriétés chimiques et physiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide
Apparence/odeur	gris-vert, forte odeur de pétrole
Valeur de seuil d'odeur	<i>Pas de données disponibles</i>
pH	<i>Pas de données disponibles</i>
Point de fusion/Point de congélation	<i>Pas de données disponibles</i>
Point d'ébullition / Point initial d'ébullition / intervalle d'ébullition	55,6 °C [ <i>Détails</i> :CONDITIONS: (Acétone)]
Point d'éclair :	-25,6 °C [ <i>Méthode de test</i> :Tagliabue Vase Clos]
Vitesse d'évaporation :	>=2 [ <i>Ref Std</i> :Eau=1]
Inflammabilité (solide, gaz)	Ne s'applique pas
Limites d'explosivité (LIE)	1 % volume
Limites d'explosivité (LSI)	12,8 % volume
pression de vapeur	23 998 Pa [ <i>Détails</i> :Conditions: (68°F)]
Densité de vapeur	3 [ <i>Ref Std</i> :Air=1]
Densité	0,84 g/ml
Densité relative	0,84 [ <i>Ref Std</i> :Eau=1]
Hydrosolubilité :	Légère (< 10 %)
Solubilité (non-eau)	<i>Pas de données disponibles</i>
Coefficient de partage : n-octanol/eau	<i>Pas de données disponibles</i>
Température d'inflammation spontanée	<i>Pas de données disponibles</i>
Température de décomposition	<i>Pas de données disponibles</i>
Viscosité :	200 - 1 000 mPa-s
Masse moléculaire	<i>Pas de données disponibles</i>
Composés Organiques Volatils	<=659 % [ <i>Méthode de test</i> :Calculé selon le règlement 443.1 de SCAQMD]
Pourcentage de matières volatiles	<=78 %
COV (moins l'eau et les solvants exempts)	<=801 g/l [ <i>Méthode de test</i> :Calculé selon le règlement 443.1 de SCAQMD]

## SECTION 10 : Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Ce matériau est considéré comme non-réactif dans des conditions normales d'utilisation.

#### 10.2 Stabilité chimique

Stable.

#### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

#### 10.4 Condition à éviter

Étincelles et/ou flammes

#### 10.5 matériaux incompatibles

Agents oxydants forts.

#### 10.6 Produits de décomposition dangereux

<u>Substance</u>	<u>Condition</u>
Aucun connu.	

Consulter la section 5.2 Décomposition dangereuse pour connaître la liste des produits de combustion.

## SECTION 11 : Renseignements toxicologiques

Les informations ci-dessous peuvent être inconsistantes avec la classification du produit dans la section 2 si les classifications de certains ingrédients sont attribuées par une autorité compétente. En outre, les données toxicologiques de certains ingrédients peuvent ne pas être reprises dans la classification du produit et/ou les signes et symptômes de l'exposition. Une cause possible est qu'un ingrédient peut être présent en dessous du seuil d'étiquetage un ingrédient peut être indisponible pour l'exposition ou les données ne s'appliquent pas au produit dans son ensemble.

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Signes et symptômes d'exposition

Selon les données d'essai et/ou les renseignements sur les composants, ce matériau peut produire les effets suivants sur la santé :

#### Inhalation :

Irritation des voies respiratoires: Les signes/symptômes peuvent inclure la toux, des éternuements, l'écoulement nasal, des maux de tête, l'enrouement et des douleurs au nez et à la gorge. Peut provoquer des effets additionnels sur la santé (voir ci-dessous).

#### Contact avec la peau :

Irritation modérée de la peau: les symptômes peuvent inclure: rougeurs locales, boursouflures, démangeaisons et dessèchement, fissuration, formation de cloques, et la douleur Sensibilisation de contact (autre que photosensibilisation) : les symptômes peuvent inclure rougeurs, enflures, cloques et démangeaisons.

#### En cas de 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/symptômes peuvent inclure: douleurs abdominales, maux d'estomac, nausées, vomissements et diarrhée. Peut provoquer des effets additionnels sur la santé (voir ci-dessous).

**ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert****Autres effets de santé:****Une exposition unique peut provoquer des effets sur l'organe cible:**

Dépression du système nerveux central : Signes et symptômes probables : maux de tête, étourdissements, somnolence, incoordination, nausées, temps de réaction lent, troubles de l'élocution, vertiges et perte de conscience.

**Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.**

Effets oculaires: Les signes/symptômes peuvent inclure une vision embrouillée ou une vision très réduite. Répercussions auditives: Les signes ou symptômes peuvent comprendre une déficience auditive, une perte d'équilibre et des acouphènes. Neuropathie périphérique: Les signes/symptômes peuvent inclure un fourmillement ou un engourdissement des extrémités, de l'incoordination, de la faiblesse au niveau des mains et des pieds, des tremblements et l'atrophie musculaire. Effets sur le système olfactif : Les signes/symptômes peuvent inclure une diminution du sens olfactif et/ou une perte complète de l'odorat. Effets neurologiques: Les signes/symptômes peuvent inclure des changements de la personnalité, un manque de coordination, une perte sensorielle, des picotements ou un engourdissement au niveau des extrémités, de la faiblesse, des tremblements et/ou des changements au niveau de la pression sanguine et du rythme cardiaque

**Toxicité pour la reproduction / le développement:**

Contient un ou des produits chimiques qui peuvent causer des anomalies 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	Voie	Espèces	Valeur
Produit général	Dermale		Pas de données disponibles. Calculé ETA>5 000 mg/kg
Produit général	Inhalation - Vapeur(4 h)		Pas de données disponibles. Calculé ETA>50 mg/l
Produit général	Ingestion		Pas de données disponibles. Calculé ETA>5 000 mg/kg
DISTILLAT DE PÉTROLE	Dermale	Lapin	LD50 > 2 000 mg/kg
DISTILLAT DE PÉTROLE	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 259 mg/l
DISTILLAT DE PÉTROLE	Ingestion	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
N-HEXANE	Dermale	Lapin	LD50 > 2 000 mg/kg
N-HEXANE	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 170 mg/l
N-HEXANE	Ingestion	Rat	LD50 > 28 700 mg/kg
Acétone	Dermale	Lapin	LD50 > 15 688 mg/kg
Acétone	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 76 mg/l
Acétone	Ingestion	Rat	LD50 5 800 mg/kg
Méthyle éthyle cétone	Dermale	Lapin	LD50 > 8 050 mg/kg
Méthyle éthyle cétone	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 34,5 mg/l
Méthyle éthyle cétone	Ingestion	Rat	LD50 2 737 mg/kg
ACIDE RÉSIKIQUE ET ACIDES RÉSIKIKUES	Dermale		LD50 estimée à 2 000 - 5 000 mg/kg
ACIDE RÉSIKIQUE ET ACIDES RÉSIKIKUES	Ingestion		LD50 estimée à 2 000 - 5 000 mg/kg
POLYCHLOROPRENE	Dermale		LD50 estimée à > 5 000 mg/kg
POLYCHLOROPRENE	Ingestion	Rat	LD50 > 20 000 mg/kg
TOLUÈNE	Dermale	Rat	LD50 12 000 mg/kg
TOLUÈNE	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 30 mg/l

**ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert**

TOLUÈNE	Ingestion	Rat	LD50 5 550 mg/kg
CYCLOHEXANE	Dermale	Rat	LD50 > 2 000 mg/kg
CYCLOHEXANE	Inhalation - Vapeur (4 heures)	Rat	LC50 > 32,9 mg/l
CYCLOHEXANE	Ingestion	Rat	LD50 6 200 mg/kg
Oxyde de zinc	Dermale		LD50 estimée à > 5 000 mg/kg
Oxyde de zinc	Inhalation-poussières / brouillard (4 heures)	Rat	LC50 > 5,7 mg/l
Oxyde de zinc	Ingestion	Rat	LD50 > 5 000 mg/kg
COLOPHANE	Dermale	Lapin	LD50 > 2 500 mg/kg
COLOPHANE	Ingestion	Rat	LD50 7 600 mg/kg

ETA = estimation de la toxicité aiguë

**Corrosion/irritation cutanée**

Nom	Espèces	Valeur
DISTILLAT DE PÉTROLE	Lapin	Irritant
N-HEXANE	Homme et animal	irritant légère
Acétone	Mouris	Irritation minimale.
Méthyle éthyle cétone	Lapin	Irritation minimale.
POLYCHLOROPRENE	Humain	Aucune irritation significative
TOLUÈNE	Lapin	Irritant
CYCLOHEXANE	Lapin	irritant légère
Oxyde de zinc	Homme et animal	Aucune irritation significative
COLOPHANE	Lapin	Aucune irritation significative

**Blessures graves aux yeux/Irritation**

Nom	Espèces	Valeur
DISTILLAT DE PÉTROLE	Lapin	irritant légère
N-HEXANE	Lapin	irritant légère
Acétone	Lapin	Irritant grave
Méthyle éthyle cétone	Lapin	Irritant grave
POLYCHLOROPRENE	Jugement professionnel	Aucune irritation significative
TOLUÈNE	Lapin	Irritant modéré
CYCLOHEXANE	Lapin	irritant légère
Oxyde de zinc	Lapin	irritant légère
COLOPHANE	Lapin	irritant légère

**Sensibilisation de la peau**

Nom	Espèces	Valeur
DISTILLAT DE PÉTROLE	Cochon d'Inde	Non classifié
N-HEXANE	Humain	Non classifié
TOLUÈNE	Cochon d'Inde	Non classifié
Oxyde de zinc	Cochon d'Inde	Non classifié
COLOPHANE	Cochon d'Inde	sensibilisant

**Sensibilisation respiratoire**

Nom	Espèces	Valeur
COLOPHANE	Humain	Non classifié

**ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert**

**Mutagénicité des cellules germinales**

Nom	Voie	Valeur
DISTILLAT DE PÉTROLE	In Vitro	N'est pas mutagène
N-HEXANE	In Vitro	N'est pas mutagène
N-HEXANE	In vivo	N'est pas mutagène
Acétone	In vivo	N'est pas mutagène
Acétone	In Vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Méthyle éthyle cétone	In Vitro	N'est pas mutagène
TOLUÈNE	In Vitro	N'est pas mutagène
TOLUÈNE	In vivo	N'est pas mutagène
CYCLOHEXANE	In Vitro	N'est pas mutagène
CYCLOHEXANE	In vivo	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Oxyde de zinc	In Vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Oxyde de zinc	In vivo	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.

**Cancérogénicité :**

Nom	Voie	Espèces	Valeur
N-HEXANE	Dermale	Mouris	Non-cancérogène
N-HEXANE	Inhalation	Mouris	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
Acétone	Non spécifié	Multiple espèces animales	Non-cancérogène
Méthyle éthyle cétone	Inhalation	Humain	Non-cancérogène
TOLUÈNE	Dermale	Mouris	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
TOLUÈNE	Ingestion	Rat	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.
TOLUÈNE	Inhalation	Mouris	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.

**Effets toxiques sur la reproduction**

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

Nom	Voie	Valeur	Espèces	Résultat de l'essai	Durée d'exposition
N-HEXANE	Ingestion	Non classifié pour la développement	Mouris	Niveau sans effet nocif observé 2 200 mg/kg/day	pendant l'organogénèse
N-HEXANE	Inhalation	Non classifié pour la développement	Rat	Niveau sans effet nocif observé 0,7 mg/l	pendant la grossesse
N-HEXANE	Ingestion	Toxique pour la reproduction masculine	Rat	Niveau sans effet nocif observé 1 140 mg/kg/day	90 jours
N-HEXANE	Inhalation	Toxique pour la reproduction masculine	Rat	LOAEL 3,52 mg/l	28 jours
Acétone	Ingestion	Non classifié pour la reproduction	Rat	Niveau sans	13 semaines

**ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert**

		masculine		effet nocif observé 1 700 mg/kg/day	
Acétone	Inhalation	Non classifié pour la développement	Rat	Niveau sans effet nocif observé 5,2 mg/l	pendant l'organogénèse
Méthyle éthyle cétone	Inhalation	Non classifié pour la développement	Rat	LOAEL 8,8 mg/l	pendant la grossesse
TOLUÈNE	Inhalation	Non classifié pour la reproduction des femelles	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	exposition professionnelle
TOLUÈNE	Inhalation	Non classifié pour la reproduction masculine	Rat	Niveau sans effet nocif observé 2,3 mg/l	1 génération
TOLUÈNE	Ingestion	Toxique pour le développement	Rat	LOAEL 520 mg/kg/day	pendant la grossesse
TOLUÈNE	Inhalation	Toxique pour le développement	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	empoisonnement et / ou abus
CYCLOHEXANE	Inhalation	Non classifié pour la reproduction des femelles	Rat	Niveau sans effet nocif observé 24 mg/l	2 génération
CYCLOHEXANE	Inhalation	Non classifié pour la reproduction masculine	Rat	Niveau sans effet nocif observé 24 mg/l	2 génération
CYCLOHEXANE	Inhalation	Non classifié pour la développement	Rat	Niveau sans effet nocif observé 6,9 mg/l	2 génération
Oxyde de zinc	Ingestion	Non classifié pour les effets sur la fertilité et/ou le développement	Multiple espèces animales.	Niveau sans effet nocif observé 125 mg/kg/day	avant l'accouplement et pendant la gestation

**Organe(s) cible(s)**

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Nom	Voie	Organe(s) cible(s)	Valeur	Espèces	Résultat de l'essai	Durée d'exposition
DISTILLAT DE PÉTROLE	Inhalation	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Homme et animal	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
DISTILLAT DE PÉTROLE	Inhalation	irritation respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.		Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
DISTILLAT DE PÉTROLE	Ingestion	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Jugement professionnel	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
N-HEXANE	Inhalation	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	pas disponible
N-HEXANE	Inhalation	irritation respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Lapin	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	8 heures
N-HEXANE	Inhalation	système respiratoire	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif	8 heures

**ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert**

					observé 24,6 mg/l	
Acétone	Inhalation	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
Acétone	Inhalation	irritation respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
Acétone	Inhalation	système immunitaire	Non classifié	Humain	Niveau sans effet nocif observé 1,19 mg/l	6 heures
Acétone	Inhalation	foie	Non classifié	Cochon d'Inde	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
Acétone	Ingestion	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	empoisonnement et / ou abus
Méthyle éthyle cétone	Inhalation	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	classification officielle	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
Méthyle éthyle cétone	Inhalation	irritation respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
Méthyle éthyle cétone	Ingestion	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Jugement professionnel	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
Méthyle éthyle cétone	Ingestion	foie	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	ne s'applique pas
Méthyle éthyle cétone	Ingestion	rénale et / ou de la vessie	Non classifié	Rat	LOAEL 1 080 mg/kg	ne s'applique pas
TOLUÈNE	Inhalation	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
TOLUÈNE	Inhalation	irritation respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
TOLUÈNE	Inhalation	système immunitaire	Non classifié	Mouris	Niveau sans effet nocif observé 0,004 mg/l	3 heures
TOLUÈNE	Ingestion	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	empoisonnement et / ou abus
CYCLOHEXANE	Inhalation	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Homme et animal	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
CYCLOHEXANE	Inhalation	irritation respiratoires	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Homme et animal	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	
CYCLOHEXANE	Ingestion	dépression du système nerveux central	Peut provoquer somnolence ou vertiges	Jugement professionnel	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	

**ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert**

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Nom	Voie	Organe(s) cible(s)	Valeur	Espèces	Résultat de l'essai	Durée d'exposition
N-HEXANE	Inhalation	le système nerveux périphérique	avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	exposition professionnelle
N-HEXANE	Inhalation	système respiratoire	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Mouris	LOAEL 1,76 mg/l	13 semaines
N-HEXANE	Inhalation	foie	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	6 mois
N-HEXANE	Inhalation	rénale et / ou de la vessie	Non classifié	Rat	LOAEL 1,76 mg/l	6 mois
N-HEXANE	Inhalation	système vasculaire	Non classifié	Mouris	Niveau sans effet nocif observé 35,2 mg/l	13 semaines
N-HEXANE	Inhalation	système auditif   système immunitaire   yeux	Non classifié	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	exposition professionnelle
N-HEXANE	Inhalation	cœur   la peau   Système endocrinien	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 1,76 mg/l	6 mois
N-HEXANE	Ingestion	le système nerveux périphérique	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Rat	Niveau sans effet nocif observé 1 140 mg/kg/day	90 jours
N-HEXANE	Ingestion	Système endocrinien   système vasculaire   foie   système immunitaire   rénale et / ou de la vessie	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	13 semaines
Acétone	Dermale	yeux	Non classifié	Cochon d'Inde	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	3 semaines
Acétone	Inhalation	système vasculaire	Non classifié	Humain	Niveau sans effet nocif observé 3 mg/l	6 semaines
Acétone	Inhalation	système immunitaire	Non classifié	Humain	Niveau sans effet nocif observé 1,19 mg/l	6 jours
Acétone	Inhalation	rénale et / ou de la vessie	Non classifié	Cochon d'Inde	Niveau sans effet nocif observé 119 mg/l	pas disponible
Acétone	Inhalation	cœur   foie	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 45 mg/l	8 semaines
Acétone	Ingestion	rénale et / ou de la vessie	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 900 mg/kg/day	13 semaines
Acétone	Ingestion	cœur	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 2 500 mg/kg/day	13 semaines

**ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert**

Acétone	Ingestion	système vasculaire	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 200 mg/kg/day	13 semaines
Acétone	Ingestion	foie	Non classifié	Mouris	Niveau sans effet nocif observé 3 896 mg/kg/day	14 jours
Acétone	Ingestion	yeux	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 3 400 mg/kg/day	13 semaines
Acétone	Ingestion	système respiratoire	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 2 500 mg/kg/day	13 semaines
Acétone	Ingestion	muscles	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 2 500 mg/kg	13 semaines
Acétone	Ingestion	la peau   des os, des dents, des ongles et/ou les cheveux	Non classifié	Mouris	Niveau sans effet nocif observé 11 298 mg/kg/day	13 semaines
Méthyle éthyle cétone	Dermale	Système nerveux	Non classifié	Cochon d'Inde	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	31 semaines
Méthyle éthyle cétone	Inhalation	foie   rénale et / ou de la vessie   cœur   Système endocrinien   des os, des dents, des ongles et/ou les cheveux   système vasculaire   système immunitaire   muscles	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 14,7 mg/l	90 jours
Méthyle éthyle cétone	Ingestion	foie	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	7 jours
Méthyle éthyle cétone	Ingestion	Système nerveux	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 173 mg/kg/day	90 jours
TOLUÈNE	Inhalation	système auditif   Système nerveux   yeux   système olfactif	avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	empoisonnement et / ou abus
TOLUÈNE	Inhalation	système respiratoire	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Rat	LOAEL 2,3 mg/l	15 mois
TOLUÈNE	Inhalation	cœur   foie   rénale et / ou de la vessie	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 11,3 mg/l	15 semaines
TOLUÈNE	Inhalation	Système endocrinien	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 1,1 mg/l	4 semaines
TOLUÈNE	Inhalation	système immunitaire	Non classifié	Mouris	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	20 jours
TOLUÈNE	Inhalation	des os, des dents, des ongles et/ou les	Non classifié	Mouris	Niveau sans effet nocif	8 semaines

**ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert**

		cheveux			observé 1,1 mg/l	
TOLUÈNE	Inhalation	système vasculaire   système vasculaire	Non classifié	Humain	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	exposition professionnelle
TOLUÈNE	Ingestion	Système nerveux	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.	Rat	Niveau sans effet nocif observé 625 mg/kg/day	13 semaines
TOLUÈNE	Ingestion	cœur	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 2 500 mg/kg/day	13 semaines
TOLUÈNE	Ingestion	foie   rénale et / ou de la vessie	Non classifié	Multiple espèces animales.	Niveau sans effet nocif observé 2 500 mg/kg/day	13 semaines
TOLUÈNE	Ingestion	système vasculaire	Non classifié	Mouris	Niveau sans effet nocif observé 600 mg/kg/day	14 jours
TOLUÈNE	Ingestion	Système endocrinien	Non classifié	Mouris	Niveau sans effet nocif observé 105 mg/kg/day	28 jours
TOLUÈNE	Ingestion	système immunitaire	Non classifié	Mouris	Niveau sans effet nocif observé 105 mg/kg/day	4 semaines
CYCLOHEXANE	Inhalation	foie	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 24 mg/l	90 jours
CYCLOHEXANE	Inhalation	système auditif	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 1,7 mg/l	90 jours
CYCLOHEXANE	Inhalation	rénale et / ou de la vessie	Non classifié	Lapin	Niveau sans effet nocif observé 2,7 mg/l	10 semaines
CYCLOHEXANE	Inhalation	système vasculaire	Non classifié	Mouris	Niveau sans effet nocif observé 24 mg/l	14 semaines
CYCLOHEXANE	Inhalation	le système nerveux périphérique	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 8,6 mg/l	30 semaines
Oxyde de zinc	Ingestion	Système nerveux	Non classifié	Rat	Niveau sans effet nocif observé 600 mg/kg/day	10 jours
Oxyde de zinc	Ingestion	Système endocrinien   système vasculaire   rénale et / ou de la vessie	Non classifié	Autres	Niveau sans effet nocif observé 500 mg/kg/day	6 mois

**Risque d'aspiration**

Nom	Valeur
DISTILLAT DE PÉTROLE	danger d'aspiration
N-HEXANE	danger d'aspiration
TOLUÈNE	danger d'aspiration
CYCLOHEXANE	danger d'aspiration

ADHÉSIF DE CONTACT DE GRAND RENDEMENT A BASE DE NÉOPRENE EC-1357 SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC) gris - vert

Veuillez communiquer à l'adresse ou au numéro de téléphone indiqué à la première page de la fiche signalétique santé-sécurité pour de plus amples renseignements sur ce matériau ou ses composants.

## SECTION 12 : Renseignements écologiques

Pas de données disponibles.

## SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination

Éliminer les contenus/contenants conformément aux règlements locaux, régionaux, nationaux et internationaux.

## SECTION 14 : Renseignements sur le transport

Pour l'informations de transport, s'il vous plaît visitez <http://3M.com/Transportinfo> ou par téléphone 1-800-364-3577 ou 651-737-6501.

## SECTION 15 : Renseignements réglementaires

**15.1. Réglementation/législation particulière à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

### Statut des inventaires

Contactez 3M pour plus de renseignements. Les composés de ce matériau sont conformes aux dispositions du NICNAS (National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme) de l'Australie. Certaines restrictions peuvent s'appliquer. Communiquer avec la division des ventes pour obtenir plus de renseignements. Les composants de ce produit sont conformes aux exigences relatives aux avis sur les produits chimiques de la CEPA. Les composés de ce produit sont conformes aux exigences de notification sur les produits chimiques de la TSCA (Loi réglementant les substances toxiques).

### Renseignements sur le secret commercial :

Numéro au registre du CCRMD	Date d'enregistrement:	État de la demande:	Date de la Décision:
10490	19/10/2016	La demande de dérogation a été présentée.	

## SECTION 16 : Autres renseignements

### Classement des risques par la NFPA

**Santé:** 2 **Inflammabilité:** 3 **Instabilité :** 0 **Risques particuliers :** Aucun

Les cotes d'évaluation des risques établies par la National Fire Protection Association (NFPA) sont destinées à aider le personnel d'intervention d'urgence à déterminer les risques présentés par l'exposition aiguë à court terme à un matériau au cours d'incendies, de déversements ou d'autres situations d'urgence semblables. Pour les établir, on tient principalement compte des propriétés physiques et toxiques du matériau, mais également des propriétés toxiques des produits de combustion ou de décomposition qui sont générés en grande quantité.

<b>Groupe de document :</b>	10-5095-4	<b>Numéro de la version :</b>	12.01
<b>Date de parution :</b>	2017/05/25	<b>Remplace la version datée de :</b>	2016/05/20

Les renseignements contenus dans la présente fiches de données de sécurité (FDS) étaient jugés exacts au moment de la publication. 3M N'OFFRE AUCUNE GARANTIE OU CONDITION EXPLICITE OU IMPLICITE, STATUTAIRE OU AUTRE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, OU TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DÉCOULANT DE LA CONDUITE DES AFFAIRES, DES PRATIQUES COURANTES ET DES USAGES DU COMMERCE. Il incombe à l'utilisateur d'établir si le produit 3M convient à l'usage auquel il le destine et à la méthode d'utilisation ou d'application prévue. Comme l'utilisateur est parfois seul à connaître les nombreux facteurs qui interviennent dans l'utilisation et l'application d'un produit 3M et à y exercer un quelconque pouvoir, il est essentiel qu'il évalue le produit 3M avant de déterminer s'il convient à l'usage auquel il le destine et à la méthode d'utilisation ou d'application prévue.

**Les FDS de 3M Canada sont disponibles sur [www.3m.ca](http://www.3m.ca)**