



## Fiche santé sécurité

Droits d'auteur.2020, Compagnie 3M Canada. 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.

<b>Groupe de document :</b>	21-5758-4	<b>Numéro de la version :</b>	4.02
<b>Date de parution :</b>	2020/11/16	<b>Remplace la version datée de :</b>	2020/10/16

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

## SECTION 1 : Identification

### 1.1 Identifiant du produit

ADHÉSIF RÉACTIF EN POLYURÉTHANE SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC), ADHÉSIF EZ250150

#### Numéros d'identification de produit

62-3854-5230-5      62-3854-5235-4      62-3854-5236-2      62-3854-6839-2      62-3854-8530-5  
62-3854-9530-4

### 1.2 Utilisations recommandées et restrictions d'utilisation

#### Utilisation prévue

Adhésif structural

#### Utilisation spécifique

Durcisseur pour adhésifs hot melt.

#### Restrictions d'utilisation

Ne s'applique pas

### 1.3 Détails du fournisseur

**Compagnie:** Compagnie 3M Canada  
**Division:** Division des adhésifs et des rubans industriels  
**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:1-800-3M HELPS / 1-800-364-3577; Téléphone d'urgence de transport(CANUTEC):(613) 996-6666

## SECTION 2 : identification des dangers

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

Sensibilisant respiratoire : Catégorie 1.

Sensibilisant cutané : Catégorie 1.

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

## 2.2. Éléments d'étiquette

### Terme d'avertissement

Danger

### Symboles :

Point d'exclamation | Risque pour la santé |

### Pictogrammes



### Mentions de danger

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer une réaction allergique cutanée.

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

### Mises en garde

#### Prévention :

Ne pas respirer les poussières, fumées, brouillards, gaz, vapeurs ou émanations. Lorsque la ventilation du local est insuffisante porter un équipement de protection respiratoire. Porter des gants de protection. Ne pas manger, boire ou fumer en utilisant le produit. Laver soigneusement la peau exposée après manipulation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

#### Réponse:

EN CAS D'INHALATION: Amener la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas de problèmes respiratoires : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver avec beaucoup d'eau et de savon. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Consulter un médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les utiliser à nouveau. Consulter un médecin en cas de malaise.

#### Élimination :

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

## 2.3. Autres risques

Peut causer des brûlures thermiques.

## SECTION 3 : Composition/renseignements sur les ingrédients

Ce matériau est un mélange.

Ingrédient	Numéro CAS	% par poids	Nom Commun
4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (MDI)	101-68-8	<= 3	Benzène, 1,1-méthylène bis [4-isocyanato-
Résine polyuréthane	Secret Fabrication	>= 97	Ne s'applique pas

Résine polyuréthane est un matériau non dangereux assujetti au secret de fabrication, selon les critères du SIMDUT.

## 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 la peau à grande eau froide pendant au moins 15 minutes. NE PAS TENTER D'ENLEVER LE MATERIAU FONDU. Couvrir la zone affectée avec un linge propre. Consulter immédiatement un médecin.

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

Laver immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. NE PAS TENTER D'ENLEVER LE MATERIAU FONDU. Consulter immédiatement 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

Non applicable.

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

### 5.1. Moyens d'extinction appropriés

En cas de feu : Utiliser un agent extincteur adapté aux matériaux combustibles ordinaires comme l'eau ou la mousse pour l'extinction.

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

Aucun dans ce produit.

#### **Les sous-produits nocifs de décomposition**

##### Substance

Composés d'amines  
Isocyanates  
Monoxyde de carbone  
Bioxyde de carbone  
Cyanure d'hydrogène  
oxydes d'azote

##### Condition

Durant la combustion  
Durant la combustion  
Durant la combustion  
Durant la combustion  
Durant la combustion  
Durant la combustion

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

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.

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

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

Évacuer la zone 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. 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.

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

Verser une solution isocyanate décontaminante (90 % d'eau, 8 % d'ammoniac concentré et de 2 % de détergent) sur le déversement et laisser agir pendant 10 minutes ou verser de l'eau sur le déversement et laisser agir pendant plus de 30 minutes. Couvrir avec un matériau absorbent. Ramasser le plus de produits déversés possibles. Placer dans un récipient approuvé pour le transport par les autorités compétentes. Ne pas sceller le récipient pendant 48 heures pour éviter que la pression ne s'accumule. Nettoyer les résidus. Dispose of collected material as soon as possible in accordance with applicable local/regional/national/international regulations.

## SECTION 7 : Manipulation et entreposage

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

Éviter le contact de la peau avec le matériau chaud. Réservé aux industries et aux professionnels. Non destiné à l'utilisation grand public. 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. Laver les vêtements contaminés avant de les porter de nouveau.

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

Garder le contenant hermétiquement fermé pour prévenir la contamination du contenu avec l'eau ou l'air. Si l'on soupçonne une contamination, ne pas refermer le contenant. Entreposer à l'écart de la chaleur; Stocker à l'écart des amines.

## 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
4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (MDI)	101-68-8	ACGIH	MPT:0.005 ppm	

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.

#### 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:

Écran facial plein  
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 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.

Des gants constitués du/des matériaux suivants sont recommandés: Caoutchouc Butyle

Néoprene

Caoutchouc nitrile

#### 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.

#### Risques thermiques

Porter des gants appropriées en manipulant ce matériau pour se protéger des brûlures.

## SECTION 9 : Propriétés chimiques et physiques

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

État physique	Solide
Aspect physique spécifique:	Solide cireux
couleur	Blanc-jaune
Odeur	Odeur douce
Valeur de seuil d'odeur	<i>Pas de données disponibles</i>
pH	<i>Ne s'applique pas</i>
Point de fusion/Point de congélation	<i>Pas de données disponibles</i>
Point d'ébullition	> 148,9 °C
Point d'éclair :	> 148,9 °C
Vitesse d'évaporation :	<i>Pas de données disponibles</i>
Inflammabilité (solide, gaz)	Non Classifié
Limites d'explosivité (LIE)	<i>Pas de données disponibles</i>
Limites d'explosivité (LSI)	<i>Pas de données disponibles</i>
pression de vapeur	0 Pa [@ 25 °C] [Détails:MDI]
Densité de vapeur et/ou Densité de vapeur relative;	8,6 [Ref Std: Air=1] [Détails:MDI]
Densité	1,16 g/cm <sup>3</sup>
Densité relative	1,16 [Ref Std:Eau=1]
Hydrosolubilité	Néant
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 / Viscosité Cinématique	9 000 mPa-s [@ 121,1 °C] [Méthode de test: Brookfield]
Composés Organiques Volatils	
Pourcentage de matières volatiles	
COV (moins l'eau et les solvants exempts)	0 g/l [Méthode de test: Calculé selon le règlement 443.1 de

**ADHÉSIF RÉACTIF EN POLYURÉTHANE SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC), ADHÉSIF EZ250150**

	SCAQMD]
COV (moins l'eau et les solvants exempts)	0 % [Méthode de test: Calculé selon le règlement 443.1 de SCAQMD]
Masse moléculaire	Pas de données disponibles

**Nanoparticules**

Ce matériau ne contient pas des nanoparticules.

**SECTION 10 : Stabilité et réactivité****10.1 Réactivité**

Ce matériau pourrait s'avérer réactif avec certains agents et sous certaines conditions - consulter les autres titres de cette section.

**10.2 Stabilité chimique**

Stable.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

**10.4 Condition à éviter**

Chaleur

**10.5 matériaux incompatibles**

Amines

Alcools

La réaction avec l'eau, les alcools et les amines n'est pas dangereuse si l'on peut éviter l'augmentation de pression interne dans le récipient, en prévoyant des ouvertures de celui-ci.

**10.6 Produits de décomposition dangereux****Substance****Condition**

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. Réaction respiratoire allergique : les signes et les

**ADHÉSIF RÉACTIF EN POLYURÉTHANE SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC), ADHÉSIF EZ250150**

symptômes sont notamment des difficultés respiratoires, une respiration sifflante, la toux et des serremments thoraciques. Peut provoquer des effets additionnels sur la santé (voir ci-dessous).

**Contact avec la peau :**

Lors du chauffage :

Brûlures thermiques : les signes et les symptômes sont notamment de la douleur intense, des rougeurs, de l'enflure et une destruction des tissus.

Irritation légère de la peau : Parmi les signes ou les symptômes, on retrouve : rougeurs localisées, enflure, démangeaisons et sécheresse. Sensibilisation de contact (autre que photosensibilisation) : les symptômes peuvent inclure rougeurs, enflures, cloques et démangeaisons.

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

Lors du chauffage :

Brûlures thermiques : Signes et symptômes probables : douleurs aiguës, rougeurs, tuméfaction et destruction des tissus.

**Ingestion :**

Irritation gastro-intestinale: Les signes/symptômes peuvent inclure: douleurs abdominales, maux d'estomac, nausées, vomissements et diarrhée.

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

Effets respiratoires: Les signes/symptômes peuvent inclure la toux, l'essoufflement, l'oppression thoracique, la respiration sifflante, l'augmentation du rythme cardiaque, la cyanose (bleuissement de la peau), des expectorations, des changements au niveau

**Information complémentaire:**

Les personnes déjà sensibles aux isocyanates peuvent développer une réaction de sensibilisation croisée aux autres isocyanates.

**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	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
4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (MDI)	Dermale	Lapin	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (MDI)	Inhalation-poussières / brouillard (4 heures)	Rat	LC50 0,368 mg/l
4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (MDI)	Ingestion	Rat	LD50 31 600 mg/kg

ETA = estimation de la toxicité aiguë

**Corrosion/irritation cutanée**

Nom	Espèces	Valeur
4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (MDI)	classification officielle	Irritant

**Blessures graves aux yeux/Irritation**

Nom	Espèces	Valeur
-----	---------	--------

**ADHÉSIF RÉACTIF EN POLYURÉTHANE SCOTCH-WELD(MC) 3M(MC), ADHÉSIF EZ250150**

4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (MDI)	classification officielle	Irritant grave
--	---------------------------	----------------

**Sensibilisation de la peau**

Nom	Espèces	Valeur
4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (MDI)	classification officielle	sensibilisant

**Sensibilisation respiratoire**

Nom	Espèces	Valeur
4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (MDI)	Humain	sensibilisant

**Mutagenicité des cellules germinales**

Nom	Voie	Valeur
4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (MDI)	In Vitro	Certaines données positives existent, mais ces données ne sont pas suffisantes pour justifier une classification.

**Cancérogénicité :**

Nom	Voie	Espèces	Valeur
4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (MDI)	Inhalation	Rat	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
4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (MDI)	Inhalation	Non classifié pour la développement	Rat	Niveau sans effet nocif observé 0,004 mg/l	pendant l'organogénèse

**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
4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (MDI)	Inhalation	irritation respiratoires	Peut irriter les voies respiratoires.	classification officielle	Niveau sans effet nocif observé Pas disponible	

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

Nom	Voie	Organe(s) cible(s)	Valeur	Espèces	Résultat de l'essai	Durée d'exposition
4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (MDI)	Inhalation	système respiratoire	avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	Rat	LOAEL 0,004 mg/l	13 semaines

**Risque d'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.

**Veillez 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

### 13.1. Méthodes d'élimination

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

Éliminer le matériau complètement durci ou polymérisé dans une usine de traitement des déchets industriels. Une autre solution d'élimination consiste à incinérer le produit non-durci dans un incinérateur de déchets autorisé. La destruction adéquate peut exiger le recours à un autre combustible lors des processus d'incinération. Les fûts/barils/contenants utilisés pour le transport et la manutention de produits chimiques dangereux (substances chimiques, mélanges, préparations classifiées comme dangereuses en vertu des règlements applicables) doivent être considérés, entreposés, traités et éliminés comme des déchets dangereux sauf mention contraire dans des règlements applicables sur la gestion des déchets. Consulter les organismes de réglementation concernés pour déterminer les installations de traitement et d'élimination disponibles.

## 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 composants de ce produit sont conformes aux exigences relatives aux avis sur les produits chimiques de la CEPA. Ce produit est conforme aux mesures sur la gestion environnementale des nouvelles substances chimiques. Tous les ingrédients sont listés ou exemptés de l'inventaire Chinois IECSC. Les composés de ce produit sont conformes aux exigences de notification chimique de la TSCA (Loi réglementant les substances toxiques).

## SECTION 16 : Autres renseignements

### Classement des risques par la NFPA

**Santé:** 2 **Inflammabilité:** 1 **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>	21-5758-4	<b>Numéro de la version :</b>	4.02
<b>Date de parution :</b>	2020/11/16	<b>Remplace la version datée de :</b>	2020/10/16

Les renseignements contenus dans la présente fiche de données de sécurité (FDS) étaient jugés exacts au moment de la publication. 3M N'OFFRE AUCUNE GARANTIE OU CONDITION EXPLICITE OU IMPLICITE, TATUTAIRE 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)**