



Fiche de données de sécurité XTC-3D

Page 1/12

Date de préparation : 26 août 2014
MSDS originale : SMOOTH-ON
Traduction : CREATION SILICONE

FDS n° 1123
Revision : 0001

Section 1 - Identification de la substance et des sociétés

Nom du produit : XTC-3D Partie A
Autres appellations : Préparation de Revêtement Epoxy
Utilisation générale : Résine Epoxy de Revêtement
Fabricant : Smooth-On, Inc
5600 Lower Macungie Road, Macungie PA 18042
Tel : (610) 252-5800, Fax (610) 252-6200
Distributeur : Creation Silicone
ZA rue Launay - Rue du Launay - 29600 St-Martin des Champs
Tel : 02 98 63 79 32 Email : contact@creation-silicone.com
N° de téléphone d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59
Société / organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

Section 2 - Identification des dangers

Pas dangereux selon la norme de communication de risque (29 CFR 1910.1200) de l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration) aux Etats Unis, le WHMIS (Workplace Hazardous Materials Information System) au Canada et la Directive Européenne 1999/45/CE et ses modifications ultérieures.

HMIS	
H	1
F	1
R	0

Section 3 - Composition / informations sur les composants

Aucun ingrédient dangereux.

Section 4 - Premiers secours

En cas d'inhalation : Transporter le patient à l'air libre. Si la respiration est difficile, consulter un médecin.

En cas de contact avec les yeux : Rincer à l'eau pendant 15 minutes, consulter un ophtalmologiste.

En cas de contact avec la peau : Retirer avec de l'eau et du savon. Si une rougeur ou une éruption apparaît, consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

En cas d'ingestion : Consulter un médecin.

Après les premiers secours, donner un traitement approprié, paramédical ou demander un soutien médical.



Fiche de données de sécurité XTC-3D

Date de préparation : 26 août 2014

Page 2/12

FDS n° 1123

Revision : 0001

Section 5 - Mesures de lutte contre l'incendie

Point d'éclair : > 252 °C (485 °F)

Point d'éclair (méthode) : PMCC

Classement d'inflammabilité : Non inflammable

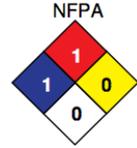
Moyens d'extinction : Mousse, produit chimique sec et dioxyde de carbone.

Danger en cas de feu inhabituel ou d'explosion : Aucun.

Produits de combustion dangereuse : Oxydes d'azote et de carbone, acides et aldéhydes lors de la combustion.

Instructions de lutte anti-incendie : Ne pas déverser les eaux d'extinction d'incendie dans les égouts ou les cours d'eau.

Équipement de lutte anti-incendie : Parce que le feu peut créer des produits de décompositions thermiques toxiques, porter un appareil respiratoire autonome (ARA) avec masque complet fonctionnant par pression positive intermittente ou à la demande.



Section 6 - Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

Fuite ou déversement

Endiguement : Endiguer et contenir pour éliminer plus tard. Ne pas rejeter dans les égouts ou les cours d'eau.

Nettoyage : Ramasser l'excédent.

Réglementation : Suivre les directives de l'OSHA (29 CFR 1910.120).

Section 7 - Manipulation et stockage

Précautions de manipulation : Éviter les contacts prolongés ou répétés avec la peau. Utiliser de bonnes méthodes d'entretien.

Conditions de stockage : Stocker dans des conteneurs fermés. N'utiliser qu'avec une ventilation suffisante.

Section 8 - Contrôle de l'exposition / Protection individuelle

Protection respiratoire : Suivre les directives de l'OSHA relatives aux respirateurs 29 CFR 1910.134 et les normes européennes EN141, 143 et 371. Porter un respirateur approuvé MSHA/NIOSH ou normes européennes EN141, 143 et 371.

Attention : Les appareils respiratoires de purification de l'air ne protègent pas dans les atmosphères manquant d'oxygène. Si des appareils respiratoires sont utilisés, l'OSHA exige un programme écrit de protection respiratoire qui inclut au moins : certification médicale, formation, test, surveillance environnementale, maintenance, inspection, nettoyage et équipements sanitaires pratiques et appropriés.

**Fiche de données de sécurité**
XTC-3D

Date de préparation : 26 août 2014

FDS n° 1123
Revision : 0001**Section 8 - Contrôle de l'exposition / Protection individuelle (suite)**

Vêtements et équipements de protection : Porter des gants de protection contre les produits chimiques, pour éviter le contact prolongé ou répété avec la peau. Porter des lunettes de protection ou des lunettes de sécurité chimique tel que décrit par les règlements de protection du visage et des yeux 29 CFR 1910.133 de l'OSHA et la norme européenne EN166. Les lentilles de contact ne sont pas des dispositifs de protection. Il faut porter une protection des yeux appropriée à la place ou avec les lentilles de contact.



Commentaires : Ne jamais manger, boire ou fumer près des postes de travail. Pratiquer une bonne hygiène personnelle après avoir utilisé ce matériau, spécialement avant de manger, boire, fumer, utiliser les toilettes ou se maquiller.

Section 9 - Propriétés physiques et chimiques**Etat physique :** Liquide**Aspect et odeur :** Transparent-blanc à transparent-jaune, faible odeur d'Epoxy**Pression de vapeur :** Aucune (résine polymère)**Densité de vapeur (air = 1) :** Aucune (résine polymère)**Densité relative (H₂O=1, à 4°C) :** 1,14**Solubilité dans l'eau :** Négligeable**Point d'ébullition :** Aucun (résine polymère)**Point de fusion / congélation :** Aucun (résine polymère)**Taux d'évaporation :** Aucun (résine polymère)**Viscosité :** 10 poises**Section 10 - Stabilité et réactivité**

Stabilité : Ce produit est stable à température ambiante, dans un conditionnement fermé et sous des conditions normales d'utilisation et de stockage.

Polymérisation : Une polymérisation dangereuse ne peut pas se produire.

Incompatibilités chimiques : Agents oxydants forts, acides forts de Lewis ou minéraux.

Conditions à éviter : Mélange avec amines dans des conditions non contrôlées.

Produits de décomposition dangereuse : Une décomposition oxydative thermique de résine Epoxy EEW-190 peut se produire, oxydes d'azote et de carbone, acides et aldéhydes lors de la combustion.

Section 11 - Informations toxicologiques**Effet sur les yeux :** irritant**Effet sur la peau :** irritant**Cancérogénicité :** aucune**Mutagénicité :** non déterminé**Tératogénicité :** non déterminé**Section 12 - Informations écologiques****Non déterminé**



Fiche de données de sécurité
XTC-3D

Date de préparation : 26 août 2014

Page 4/12

FDS n° 1123

Revision : 0001

Section 13 - Considérations relatives à l'élimination

Elimination : Contacter votre fournisseur ou un professionnel agréé pour des recommandations détaillées. Ce produit doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

Section 14 - Informations relatives aux transports

ADR	IATA	IMDG
non réglementé	non réglementé	non réglementé

Section 15 - Informations réglementaires

Règlements de l'EPA : ce matériau n'est pas considéré comme dangereux.

Numéro de déchet dangereux RCRA : pas indiqué (40 CFR 261.33) : aucun

Classification de déchet dangereux RCRA (40 CFR 261.33) : pas classifié

Substances dangereuses CERCLA (40 CFR 302.4) : pas indiqué spécifiquement par RCRA, Sec. 3001, CWA Sec. 311(b)(4), CWA Sec. 307(a), CAA Sec. 112.

Quantité à déclarer CERCLA (RQ) : aucune

Codes Sara 311/312 : aucun.

Produits chimiques toxiques SARA (40 CFR 372.65) : aucun

SARA EHS (Substance Extrêmement Dangereuse) (40 CFR 355) : non mentionné

Etat des stocks TSCA (40 CFR 710) : tous les composants de cette formulation sont mentionnés dans l'inventaire TSCA.

Proposition 65 californienne : ce produit ne contient pas intentionnellement de produit chimique qui soit reconnu par l'Etat de Californie comme cause de cancer, de malformations congénitales et d'autres troubles de l'appareil reproducteur.

**Fiche de données de sécurité****XTC-3D**

Date de préparation : 26 août 2014

FDS n° 1123

Revision : 0001

Section 16 - Autres données

Responsabilité : Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont considérées comme exactes à la date de publication. Cependant, aucune garantie expresse ou implicite n'est émise concernant l'exactitude de ces données. Comme l'utilisation de ce produit n'est pas sous la responsabilité de Smooth-On Inc., il incombe à l'utilisateur de s'assurer que le produit convient à l'usage qu'il veut en faire et d'assumer tous les risques résultant de son utilisation.

Cette fiche de sécurité est établie en conformité avec la norme de communication de risque de l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration) aux Etats Unis (29 CFR 1910.1200), le WHMIS (Workplace Hazardous Materials Information System) au Canada et la Directive de l'Union Européenne 1907/2006/EEC (REACH). Les symboles de danger et les avertissements sont basés sur des concentrations maximales de chaque ingrédient dangereux. Les ingrédients non listés ne sont pas "dangereux" pour l'OSHA aux Etats Unis (29 CFR 1910.1200), le WHMIS au Canada et pour la Directive de l'Union Européenne (EU/EEC) 1907/2006/EEC et sont considérés comme secrets industriels selon la loi fédérale des Etats Unis (29CFR et 40CFR), la loi canadienne (Health Canada Legislation) et les directives de l'Union Européenne.



Fiche de données de sécurité

XTC-3D

Page 6/12

Date de préparation : 26 août 2014
MSDS originale : SMOOTH-ON
Traduction : CREATION SILICONE

FDS n° 1123
Revision : 0001

Section 1 - Identification de la substance et des sociétés

Nom du produit : XTC-3D Partie B
Autres appellations : Durcisseur, Revêtement Epoxy
Utilisation générale : Résine Epoxy de Revêtement
Fabricant : Smooth-On, Inc
5600 Lower Macungie Road, Macungie PA 18042
Tel : (610) 252-5800, Fax (610) 252-6200
Distributeur : Creation Silicone
ZA rue Launay - Rue du Launay - 29600 St-Martin des Champs
Tel : 02 98 63 79 32 Email : contact@creation-silicone.com
N° de téléphone d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59
Société / organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

Section 2 - Identification des dangers

Identification des dangers :

Europe



C : Corrosif



T : Toxique

Canada



HMIS	
H	3
F	1
R	0

Informations se rapportant à des dangers particuliers :

R20/22 : Nocif par inhalation et en cas d'ingestion
R34 : Provoque des brûlures
R43 : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
R51/53 : Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

Classifié selon les articles 6 et 7 de la directive 1999/45/EC

Section 3 - Identification des dangers

Composants	ACGIH TWA	Limites d'exposition OSHA PEL	Classement	Pourcentage par poids (%)
Triméthylhexaméthylènediamine CAS : 25620-58-0 EC : 247-134-8	Non établi	Non établi	 C	> 25
1.3-benzenemethanamine CAS : 1477-55-0 EC : 216-032-5	Non établi	0,1 mg/m3 "plafond"	  T	< 30
Nonylphénol CAS : 84852-15-3 EC : 284-325-5	Non établi	Non établi	  T	< 5

Section 4 - Premiers secours

En cas d'inhalation : Si la respiration est arrêtée ou difficile, pratiquer la respiration artificielle. Un supplément d'oxygène peut être donné. Si le coeur es arrêté, du personnel qualifié devrait commencer une réanimation cardio-respiratoire immédiatement. Transporter à l'air libre.

En cas de contact avec les yeux : Tenir les paupières ouvertes, commencer et maintenir une irrigation douce et continue jusqu'à ce que le patient reçoive des soins médicaux. Si l'assistance médicale n'est pas rapide, continuer l'irrigation pendant une heure.

En cas de contact avec la peau : Retirer immédiatement les vêtements contaminés et toute substance chimique, si possible sans tarder. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Commencer et maintenir une irriation continue jusqu'à ce que le patient reçoive une assistance médicale. Si l'assistance médicale n'est pas rapide, continuer l'irrigation pendant une heure. Recouvrir les lésions avec un bandage stérile. Retirer les vêtements contaminés et les chaussures immédiatement.

En cas d'ingestion : Ne pas faire vomir sans avis médical. Si une personne vomit allongée sur le dos, la placer dans une position de sécurité. Ne rien donner par voie orale à une personne inconsciente. Empêcher l'aspiration du vomi. Tourner la tête de la victime sur le côté.

Après les premiers secours, donner un traitement approprié, paramédical ou demander un soutien médical.



Fiche de données de sécurité XTC-3D

Date de préparation : 26 août 2014

Page 8/12

FDS n° 1123

Revision : 0001

Section 5 - Mesures de lutte contre l'incendie

Point d'éclair : > 93,33 °C (199,99 °F) PMCC

NFPA



Classement d'inflammabilité : Liquide combustible, classe IIIB.

Moyens d'extinction : Mousse, produit chimique sec, dioxyde de carbone, sable sec, poudre de calcaire.

Danger en cas de feu inhabituel ou d'explosion : Aucun.

Produits de combustion dangereuse : Peut générer des gaz ammoniac, oxydes d'azote et de carbone lors de la combustion. La combustion provoque des émanations toxiques et nocives. Le personnel "sous le vent" doit être évacué.

Instructions de lutte anti-incendie : Ne pas déverser les eaux d'extinction d'incendie dans les égouts ou les cours d'eau.

Équipement de lutte anti-incendie : Parce que le feu peut créer des produits de décompositions thermiques toxiques, porter un appareil respiratoire autonome (ARA) avec masque complet fonctionnant par pression positive intermittente ou à la demande.

Section 6 - Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

Fuite ou déversement

Précautions relatives à la personne : Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux / du visage. Utiliser un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection chimique.

Endiguement : Endiguer et contenir pour éliminer plus tard. Ne pas rejeter dans les égouts ou les cours d'eau.

Nettoyage : Le personnel de nettoyage doit être équipé d'appareils respiratoires autonomes et de vêtements de protection en caoutchouc butyle.

Réglementation : Suivre les directives de l'OSHA (29 CFR 1910.120).

Section 7 - Manipulation et stockage

Précautions de manipulation : Éviter les contacts prolongés ou répétés avec les yeux et la peau. Éviter de respirer les vapeurs et n'utiliser qu'avec une ventilation suffisante. Utiliser de bonnes méthodes d'entretien.

Conditions de stockage : Tenir éloigné des oxydants. Stocker dans des conteneurs fermés. N'utiliser qu'avec une ventilation suffisante.

Section 8 - Contrôle de l'exposition / Protection individuelle

Protection respiratoire : Suivre les directives de l'OSHA relatives aux respirateurs 29 CFR 1910.134 et les normes européennes EN141, 143 et 371. Porter un respirateur approuvé MSHA/NIOSH ou normes européennes EN141, 143 et 371.

Attention : Les appareils respiratoires de purification de l'air ne protègent pas dans les atmosphères manquant d'oxygène. Si des appareils respiratoires sont utilisés, l'OSHA exige un programme écrit de protection respiratoire qui inclut au moins : certification médicale, formation, test, surveillance environnementale, maintenance, inspection, nettoyage et équipements sanitaires pratiques et appropriés.

Fiche de données de sécurité
XTC-3D

Date de préparation : 26 août 2014

FDS n° 1123
Revision : 0001**Section 8 - Contrôle de l'exposition / Protection individuelle (suite)**

Vêtements et équipements de protection : Porter des gants de protection contre les produits chimiques, des bottes et des tabliers pour éviter le contact prolongé ou répété avec la peau. Porter des lunettes de protection ou des lunettes de sécurité chimique tel que décrit par les règlements de protection du visage et des yeux 29 CFR 1910.133 de l'OSHA et la norme européenne EN166. Les lentilles de contact ne sont pas des dispositifs de protection. Il faut porter une protection des yeux appropriée à la place ou avec les lentilles de contact.



Commentaires : Ne jamais manger, boire ou fumer près des postes de travail. Pratiquer une bonne hygiène personnelle après avoir utilisé ce matériau, spécialement avant de manger, boire, fumer, utiliser les toilettes ou se maquiller.

Section 9 - Propriétés physiques et chimiques**Etat physique :** Liquide**Solubilité dans l'eau :** < 1 g/l**Aspect et odeur :** Liquide ambré, odeur de poisson**Point d'ébullition :** 230 °C (446 °F)**Viscosité :** 9,5 cSt @ 25 °C (77 °F)**Point de fusion / congélation :** Aucune donnée**Densité de vapeur (air = 1) :** > 1**Teneur en COV :** 25 %**Densité relative (H₂O=1, à 4°C) :** 0,97**pH :** Alcalin**Section 10 - Stabilité et réactivité**

Stabilité : Ce produit est stable à température ambiante, dans un conditionnement fermé et sous des conditions normales d'utilisation et de stockage.

Polymérisation : Sous des conditions normales, une polymérisation dangereuse ne peut pas se produire.

Incompatibilités chimiques : Métaux réactifs (ex. : sodium, calcium, zinc, etc...).

ATTENTION ! Les N-nitrosamines, dont beaucoup sont connues pour leur potentiel cancérigène, peuvent se former quand le produit vient en contact avec l'acide nitreux, les nitrates ou dans des atmosphères avec de fortes concentrations d'oxyde nitreux ; les acides nitreux ou autres agents de nitrosation ; les acides organiques (c'est-à-dire acide acétique, acide citrique, etc, ...) ; les acides minéraux ; l'hypochlorite de sodium ; le produit qui corrode lentement le cuivre, l'aluminium, le zinc et les surfaces galvanisées ; une réaction avec des peroxydes peut entraîner une violente décomposition du peroxyde et créer éventuellement une explosion ; les agents oxydants.

Produits de décomposition dangereuse : Une décomposition oxydative thermique peut se produire : acide nitrique, ammoniaque, oxydes d'azote (NO_x), l'oxyde d'azote peut réagir avec les vapeurs d'eau en dégageant de l'acide nitrique corrosif, du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone, des aldéhydes, des fragments d'hydrocarbures inflammables, des nitrosamines.

**Fiche de données de sécurité**
XTC-3D

Date de préparation : 26 août 2014

FDS n° 1123
Revision : 0001**Section 11 - Informations toxicologiques****Effet sur les yeux** : grave irritation oculaire**Mutagénicité** : ce produit peut-être mutagène, donnée incertaine**Effet sur la peau** : grave irritation cutanée, corrosif sur la peau des lapins, peut entraîner une sensibilisation par voie cutanée**Tératogénicité** : aucune donnée**Données sur les effets de la toxicité aiguë :**

DL50 orale (rat) : 1750 mg / kg

DL50 dermique (lapin) : > 2000 mg / kg (lapin, estimation)

Inhalation : pas de donnée disponible

Section 12 - Informations écologiques**Toxicité aquatique** : pas de donnée disponible sur le produit lui-même

Toxicité pour les poissons - Composants

nonylphénol	CL50 (96 h) : 0,128 mg / l	tête de boule (Pimephales promelas)
triméthylhexaméthylènediamine	CL50 (48 h) : 172 mg / l	ide mélanote (Leuciscus idus)

Toxicité pour les daphnies - Composants

nonylphénol	CE50 (48 h) : 0,0848 mg / l	daphnie
nonylphénol	CE50 (48 h) : 0,19 mg / l	daphnie
triméthylhexaméthylènediamine	CE50 (24 h) : 31,5 mg / l	daphnie magna

Toxicité pour les algues - Composants

1.3-benzenemethanamine	CE50 (72 h) : 12 mg / l	scenedesmus subspicatus
triméthylhexaméthylènediamine	CE50 (72 h) : 29,5 mg / l	desmodesmus subspicatus

Biodégradabilité

triméthylhexaméthylènediamine - difficilement biodégradable

Mobilité

aucune donnée disponible

Bioaccumulation

aucune donnée disponible sur le produit

Bioaccumulation

nonylphénol : potentiel de bioaccumulation modéré

Section 13 - Considérations relatives à l'éliminationDéchets de résidus /
produits non utilisés

Ce produit ne doit pas être rejeté dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Eliminer ce produit et son récipient en prenant toutes les précautions d'usage

Emballages contaminés

Contacter le fabricant si des consignes sont nécessaires

Eliminer les récipients et leur contenu inutilisé conformément aux dispositions réglementaires du gouvernement fédéral, de l'état et de la localité



Fiche de données de sécurité
XTC-3D

Date de préparation : 26 août 2014

Page 11/12

FDS n° 1123
Revision : 0001

Section 14 - Informations relatives aux transports

ADR	IATA	IMDG
Désignation de transport : Amines, liquide, corrosif non spécifié (1.3-benzenemethanamine, triméthylhexaméthylènediamine) UN 2735	Désignation de transport : Amines, liquide, corrosif non spécifié (1.3-benzenemethanamine, triméthylhexaméthylènediamine) UN 2735	Désignation de transport : Amines, liquide, corrosif non spécifié (1.3-benzenemethanamine, triméthylhexaméthylènediamine) UN 2735
Classe de danger : 8	Classe de danger : 8	Classe de danger : 8
Groupe d'emballage : II	Groupe d'emballage : II	Groupe d'emballage : II
Etiquette : corrosif	Etiquette : corrosif, polluant marin	Etiquette : corrosif, polluant marin

Section 15 - Informations réglementaires

Règlements de l'EPA :

Classification des dangers SARA 312 (40 CFR #70) : grave danger pour la santé

SARA Titre III Section 313 (40 CFR 372) : aucun

Etat des stocks TSCA (40 CFR 710) : tous les composants de cette formulation sont mentionnés dans l'inventaire TSCA.

Proposition 65 californienne : ce produit ne contient pas de produit chimique qui soit reconnu par l'Etat de Californie comme cause de cancer, de malformations congénitales et d'autres troubles de l'appareil reproducteur.

Règlements au Canada

Identification WHMIS : Classe E : corrosif

CDSL/NDL (Canadian Domestic Substance List / Non Domestic Substance List) : **mentionnées sur CDSL**





Fiche de données de sécurité
XTC-3D
Date de préparation : 26 août 2014

Section 15 - Informations réglementaires (suite)

Étiquetage selon les directives CEE

Mentions des risques	Symboles EU	Conseils de prudence
R20/22 : Nocif par inhalation et en cas d'ingestion R34 : Provoque des brûlures R43 : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau R51/53 : Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique	 (C : Corrosif)  (T : Toxique)	S26 : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste S36/37/39 : Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux / du visage S45 : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin S61 : Eviter le rejet dans l'environnement

Section 16 - Autres données

Responsabilité : Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont considérées comme exactes à la date de publication. Cependant, aucune garantie expresse ou implicite n'est émise concernant l'exactitude de ces données. Comme l'utilisation de ce produit n'est pas sous la responsabilité de Smooth-On Inc., il incombe à l'utilisateur de s'assurer que le produit convient à l'usage qu'il veut en faire et d'assumer tous les risques résultant de son utilisation.

Cette fiche de sécurité est établie en conformité avec la norme de communication de risque de l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration) aux Etats Unis (29 CFR 1910.1200), le WHMIS (Workplace Hazardous Materials Information System) au Canada et la Directive de l'Union Européenne 1907/2006/EEC (REACH). Les symboles de danger et les avertissements sont basés sur des concentrations maximales de chaque ingrédient dangereux. Les ingrédients non listés ne sont pas "dangereux" pour l'OSHA aux Etats Unis (29 CFR 1910.1200), le WHMIS au Canada et pour la Directive de l'Union Européenne (EU/EEC) 1907/2006/EEC et sont considérés comme secrets industriels selon la loi fédérale des Etats Unis (29CFR et 40CFR), la loi canadienne (Health Canada Legislation) et les directives de l'Union Européenne.