

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE ET DE LA COMPAGNIE

Nom du produit :	Pyrogel® XT
Termes synonymes :	Matériaux d'aérosilicagel
Emploi de la substance/préparation :	Isolant de haute performance
Fabricant :	Aspen Aerogels, Inc. 30
Adresse :	Forbes Road Northborough, MA 01532
Téléphone :	(508) 691-1111
Numéros en cas d'urgence :	800-535-5053 É.-U. (INFOTRAC) 352-323-3500 INTERNATIONAL

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Aspect et odeur : Tissu jaune sans odeur caractéristique. Dans des circonstances particulières, le produit peut avoir une faible odeur semblable à celle de l'ammoniac.

Aperçu des urgences possibles : L'inhalation de quantités excessives de poussière provenant de ce produit peut causer une irritation mécanique des voies respiratoires. Il est possible que le contact avec la peau provoque une irritation mécanique.

EFFETS POSSIBLES SUR LA SANTÉ

Inhalation : L'inhalation de poussières en suspension peut provoquer une irritation mécanique des voies respiratoires supérieures.

Contact avec les yeux : L'exposition à la poussière provenant de ce produit peut provoquer une impression de sécheresse et d'irritation des yeux.

Contact avec la peau : Le contact de la peau avec la poussière provenant de ce produit peut produire une sensation de sécheresse et une irritation mécanique de la peau et des muqueuses.

Ingestion : Ce produit ne doit pas être ingéré (ingurgité). S'il est ingéré en grande quantité, le produit peut provoquer une irritation mécanique et un blocage.

Risques aigus pour la santé : La poussière provenant de ce produit constitue un irritant physique. Il peut provoquer une irritation temporaire, des démangeaisons de la gorge et/ou une rougeur des yeux et de la peau.

Risques chroniques pour la santé : En 2006, le dioxyde de titane a été classifié comme étant un « produit potentiellement cancérigène pour les humains » (Group 2B) par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC). Cette classification est basée sur des *preuves insuffisantes* en ce qui concerne les humains et sur des *preuves suffisantes* en ce qui concerne des animaux de laboratoire. Dans la monographie du dioxyde de titane (Vol. 93), le CIRC conclut que les études sur la cancérogénicité chez les humains « ne suggèrent pas de lien entre l'exposition professionnelle (sur la base de l'exposition en Europe occidentale et en Amérique du Nord durant les dernières décennies) et un risque de cancer ». Consultez la section 11 pour obtenir tous les détails. Certaines études sur des expositions à long terme à la poussière de silice amorphe indiquent une possibilité de diminution de la fonction pulmonaire. Dans les études concernées, cet effet est décrit comme étant compliqué par le fait de fumer. De plus, ces études décrivent l'effet sur la fonction pulmonaire comme étant réversible à condition d'arrêter l'exposition. Selon le fabricant de la fibre de verre, cette dernière est considérée comme étant de calibre textile. Par conséquent, elle n'est pas classifiée comme étant cancérigène par le CIRC, le NTP ou l'OSHA.

Problèmes médicaux aggravés par l'exposition : Une inhalation excessive de poussière peut aggraver les problèmes pulmonaires chroniques préexistants, notamment la bronchite, l'emphysème ou l'asthme, sans y être limitée. Il est possible que le contact avec la peau aggrave une dermatite préexistante.

CANCÉROGÉNÉCITÉ

Composant	ACGIH	NTP	CIRC
Dioxyde de titane	A4	Non listé	2B
Fibres de verre à filaments continus	A4	Non listées	3
Trihydrate d'aluminium	Non listé	Non listé	Aucune
Silice amorphe	SO	Non listée	Aucune

REMARQUES DE LA SECTION 2 : ce produit est constitué de dioxyde de silicium amorphe synthétique, souvent appelé gel de silice ou silice amorphe précipitée. On ne doit pas confondre la silice amorphe et la silice cristallisée. Des études épidémiologiques indiquent une faible possibilité d'effets nocifs sur la santé résultant d'une exposition à la silice amorphe.

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

Ingrédient	Numéro CAS	Pourcent	Numéro EINECS	Classification de
Copolymère triéthoxyméthylsilane-tétraéthoxysilane	88029-70-3	42-52	Aucun	Aucune
Fibre de verre (calibre textile)	SO	40-50	Aucun	Aucune
Dioxyde de titane	1317-80-2	4-6	236-675-5	Aucune
Trihydrate d'aluminium	21645-51-2	2-4	244-492-7	Aucune

4. PREMIERS SOINS

Contact avec les yeux :	Laver immédiatement à l'aide d'une grande quantité d'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant à l'occasion les paupières. En cas d'irritation persistante, consultez un médecin.
Contact avec la peau :	Laver soigneusement la peau avec du savon et beaucoup d'eau. Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Si des symptômes apparaissent, consultez un médecin.
Ingestion :	Le produit sera évacué de façon normale par le corps.
Inhalation :	Faire sortir à l'air frais. Boire de l'eau pour dégager la gorge et se moucher pour évacuer la poussière. Si l'effet persiste, consulter un médecin.

5. LUTTE CONTRE UN INCENDIE

5.1 PROPRIÉTÉS D'INFLAMMABILITÉ

Température d'auto-inflammation	Ne s'applique pas
Point d'éclair	Ne s'applique pas
Limites d'inflammabilité : (limite inférieure d'explosivité)	Ne s'applique pas
Limites d'inflammabilité : (limite supérieure d'explosivité)	Ne s'applique pas

5.2 MOYEN D'EXTINCTION :

Utiliser les moyens appropriés pour un incendie environnant selon le milieu concerné; l'application d'eau normale par lance à brouillard et/ou l'exclusion de l'air sont généralement des moyens adéquats pour l'extinction de ce produit sous forme de couverture isolante.

5.3 PROTECTION À L'INTENTION DES POMPIERS

Procédures particulières de lutte contre l'incendie :	Les procédures normales de lutte contre l'incendie doivent être respectées afin d'éviter l'inhalation de la fumée et des gaz produits par un incendie.
Dangers d'incendie et d'explosion inhabituels :	Le produit est un superisolant. Les rouleaux de ce matériau peuvent retenir la chaleur à l'intérieur des couches internes et provoquer un nouvel allumage des matériaux combustibles si la chaleur n'est pas évacuée.
Produits de décomposition dangereux :	Les principaux produits de combustion sont le monoxyde de carbone et le bioxyde de carbone. De petites quantités d'autres produits non déterminés peuvent être libérées.

6. MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Précautions individuelles : Minimiser la génération de poussière. Assurer une ventilation adéquate. Au besoin, utiliser un équipement de protection individuel.

Précautions environnementales : Le matériau n'est pas soluble. Ne pas évacuer dans les eaux de surface ou dans un système d'égout sanitaire.

Méthodes de nettoyage : Contenir et enlever le matériau libéré afin de l'éliminer convenablement. L'aspiration constitue la méthode privilégiée pour effectuer le nettoyage.

7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE :

Manipulation Les couvertures isolantes d'aérogel génèrent de la poussière lors de leur manipulation. L'exposition professionnelle à toutes les poussières doit être contrôlée à l'aide des pratiques d'hygiène industrielle standard. La ventilation à aspiration localisée doit constituer la méthode principale de contrôle de la poussière. La poussière générée par la manipulation des couvertures isolantes d'aérogel doit être nettoyée rapidement. L'aspiration constitue la méthode privilégiée pour effectuer le nettoyage de la poussière. Le balayage ne constitue pas une méthode efficace pour ramasser la poussière d'aérogel. L'eau n'est pas un abat-poussière efficace, car l'aérogel est hydrophobe.

Entreposage Les couvertures isolantes d'aérogel doivent être entreposées dans leur emballage jusqu'au moment de leur utilisation. Déballez le matériau dans la zone de travail. Ceci vous aidera à réduire la zone où une exposition à la poussière pourrait se produire. Les matériaux coupés et usés doivent rapidement être emballés dans des sacs à vidange.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Limites d'exposition

Il n'y a aucune limite d'exposition identifiée pour le composant du produit principal classifié comme étant de la silice amorphe synthétique. Les limites d'exposition pour la silice amorphe synthétique se fondent sur la silice (n° CAS 7631-86-9).

Numéro CAS	Nom du composant	Limites d'Exposition	
7631-86-9	Silice amorphe	Allemagne TRGS 900	4 mg/m ³ (fraction inhalable)
		R.-U. WEL	6 mg/m ³ (fraction inhalable totale)
		US OSHA PEL (TWA) ^a :	2,4 mg/m ³ (fraction respirable)
		US ACGIH ^b	15 mg/m ³ (poussière totale)
1317-80-2	Dioxyde de titane	US OSHA PEL (TWA) ^a :	5 mg/m ³ (fraction respirable)
		US ACGIH ^b	10 mg/m ³ (inhalable)
		Allemagne TRGS 900	3 mg/m ³ (respirable)
		R.-U. WEL	1,5 mg/m ³ (poussière respirable)
21645-51-2	Trihydrate d'aluminium	US OSHA PEL (TWA) ^a :	10 mg/m ³ (fraction inhalable totale)
		US ACGIH ^b	4 mg/m ³ (fraction respirable)
		US OSHA PEL (TWA) :	10 mg/m ³ (poussière totale)
		US ACGIH :	5 mg/m ³ (fraction respirable)
SO	Fibres de verre à filaments continus	US OSHA PEL (TWA) ^a :	10 mg/m ³ (poussière totale)
		US ACGIH ^b	3 mg/m ³ (respirable)
		US ACGIH	1,0 fibres/cc ^c
		US OSHA	5 mg/m ³ (inhalable)
			10 mg/m ³ (poussière totale)
			5 mg/m ³ (fraction respirable)

^a La norme de l'OSHA des É.-U. pour la silice amorphe est la suivante : (80 mg/m³)/(%SiO₂). La méthode d'échantillonnage 7501 du NIOSH pour la silice amorphe calcule le %SiO₂ en fonction du pourcentage de silice cristallisée dans l'échantillon. La limite de particules s'applique, car le pourcentage de silice cristallisée dans l'aérogel est de 0 %

^b La valeur de l'ACGIH se fonde sur le PNOS (Particles Not Otherwise Specified)

^c Fibres respirables : longueur >5 µm; rapport de longueur ≥3:1, selon la méthode du filtre de la membrane à un grossissement de 400 à 450X (objectif de 4 mm), longueur >5 µm; rapport de longueur ≥3:1, selon la méthode du filtre de la membrane à un grossissement de 400 à 450X (objectif de 4 mm), NIOS longueur µm, largeur <3 µm diamètre et longueur:rapports de longueur ≥3.

8.2 Contrôle de l'exposition

Ventilation :	Afin de contrôler la poussière, on recommande une aspiration localisée conforme aux pratiques générales d'hygiène industrielle.
Protections des voies respiratoires :	Afin de maintenir les concentrations dans l'air sous les limites d'exposition professionnelle, on doit porter de manière adéquate un respirateur homologué NIOSH ou CE lors qu'aucune ventilation n'est disponible ou lorsqu'elle est inadéquate. Un programme de protection des voies respiratoires respectant la réglementation locale en vigueur doit être mis en place lorsque les conditions du milieu de travail exigent l'utilisation d'un respirateur.
Protection des mains	Les aérosilicagels sont hydrophobes (ils repoussent l'eau) et peuvent provoquer une sécheresse et une irritation de la peau, des yeux et des muqueuses. Pour cette raison, on doit porter des gants de nitrile, de latex ou un autre type de gant imperméable lors de la manipulation des couvertures isolantes.
Protection des yeux :	Au besoin, on doit utiliser des lunettes de protection ou des lunettes antiéclaboussures afin d'obtenir une plus grande protection contre la poussière.
Protection de la peau :	Il est aussi conseillé de porter des vêtements à manches et à jambes longues. L'utilisation d'une combinaison jetable doit également être considérée afin de réduire le risque d'exposition de la peau et le transport de poussières d'aérogel dans les zones adjacentes.
Pratiques d'hygiène professionnelle	Garder les matériaux emballés jusqu'au moment de leur utilisation. Découper préférentiellement de manière circulaire ou à l'aide d'autres méthodes de découpage. Une aspiration munie de la filtration appropriée et préférable au balayage. Se laver soigneusement après avoir utilisé le produit. Laver les vêtements s'ils sont poussiéreux.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect :	Couverture opaque de tissu jaune
Odeur :	Aucune odeur caractéristique. Dans des circonstances particulières, le produit peut avoir une faible odeur semblable à celle de l'ammoniac.
pH :	Ne s'applique pas.
Point/domaine	Ne s'applique pas.
Point d'éclair :	Ne s'applique pas.
Inflammabilité (solide, gaz) :	Ne s'applique pas.
Propriétés explosives :	Ne s'applique pas.
Propriétés d'oxydation :	Ne s'applique pas.
Pression de la vapeur :	Ne s'applique pas.
Solubilité :	Insoluble.
Viscosité :	Ne s'applique pas.
Vitesse d'évaporation :	Ne s'applique pas.

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité chimique :	Stable
Situations à éviter :	Une exposition prolongée à des températures supérieures à la température d'utilisation. Éviter les situations provoquant la dispersion de grandes quantités de poussières dans l'air.
Matériaux à éviter :	Éviter les acides forts et les bases.
Produits de décomposition dangereux	La production de produits de décomposition dangereux est peu probable dans les conditions d'utilisation recommandées. Des produits de décomposition peuvent être produits à la suite d'une oxydation, d'un chauffage ou d'une réaction avec un autre matériau.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

TOXICITÉ AIGUË

La poussière peut provoquer une irritation mécanique et une sécheresse des yeux et de la peau.

Silice amorphe synthétique

DI 50 orale : >5 000 mg/kg

CL50 par >2 000 mg/m³

DI 50 cutanée : >3 000 mg/kg

Irritation des yeux : La silice amorphe synthétique et les silicates n'ont pas provoqué d'irritation de la peau et des yeux en situation d'expérimentation. Cependant, ils peuvent produire une sécheresse à la suite d'une exposition prolongée et répétée.

Irritation de la peau : La silice amorphe synthétique et les silicates n'ont pas provoqué d'irritation de la peau et des yeux en situation d'expérimentation. Cependant, ils peuvent produire une sécheresse à la suite d'une exposition prolongée et répétée.

Dioxyde de titane

DI 50 orale : >5 000 mg/kg

CL50 par >6 820 mg/m³ (ALC/4 heures)

DI 50 cutanée : >10 000 mg/kg (lapin)

Irritation des yeux : Légère irritation

Irritation de la peau : Légère irritation

Trihydrate d'aluminium

DI 50 orale : >5 000 mg/kg (rat)

Irritation des yeux : Légèrement irritant

Irritation de la peau : Non irritant

TOXICITÉ CHRONIQUE

Certaines études sur des expositions à long terme à la poussière de silice amorphe indiquent une possibilité de diminution de la fonction pulmonaire. Dans les études concernées, cet effet est décrit comme étant compliqué par le fait de fumer. De plus, ces études décrivent l'effet sur la fonction pulmonaire comme étant réversible à condition de cesser l'exposition.

CANCÉROGÉNÉCITÉ

En février 2006, le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) a classé le dioxyde de titane (TiO₂) comme étant « potentiellement cancérigène pour les humains » (Groupe 2B). En 1989, dans sa monographie initiale du dioxyde de titane, le CIRC avait conclu qu'il existait peu de preuves de la cancérogénicité chez les animaux de laboratoire et un manque de preuves en ce qui concerne la cancérogénicité du dioxyde de titane chez les humains (Groupe 3).

La récente classification du CIRC pour le TiO₂ est basée sur des *preuves insuffisantes* en ce qui concerne les humains et des *preuves suffisantes* en ce qui concerne des animaux de laboratoire. Le CIRC considère qu'il existe des *preuves insuffisantes de la cancérogénicité* lorsque les études disponibles sont d'une « qualité, d'une cohérence ou d'une puissance statistique insuffisante pour permettre une conclusion » ou lorsqu'« aucune donnée sur le cancer chez les humains n'est disponible ». Le CIRC considère qu'il existe des *preuves suffisantes de la cancérogénicité* chez les animaux de laboratoire lorsque « deux études indépendantes ou plus, sur une même espèce, menées à différents moments, dans des laboratoires différents ou selon des protocoles distincts » montre des preuves de cancérogénicité. Le Groupe 2B associé à la classification du TiO₂, est basé sur trois études sur des animaux et sur quatre études chez des humains. Dans sa monographie du dioxyde de titane (Vol. 93), le CIRC conclut que les études sur la cancérogénicité chez les humains « ne suggèrent pas de lien entre l'exposition professionnelle (sur la base de l'exposition en Europe occidentale et en Amérique du Nord durant les dernières décennies) et un risque de cancer ».

Actuellement, l'OSHA ne réglemente pas le dioxyde de titane comme s'il s'agissait d'un produit cancérigène (ref : OSHA Letter of Interpretation to North American Refractories Co, 11/19/97). Le National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) des É.-U. recommande actuellement que le dioxyde de titane soit traité comme étant un produit potentiellement cancérigène. Le NIOSH fonde cette recommandation sur une étude par inhalation chronique chez des rats exposés à 250 mg/m³ de dioxyde de titane fin. Le NIOSH examine actuellement les données de toxicité disponibles au sujet du dioxyde de titane ainsi que d'autres données sur la santé liées à une zone superficielle de particules, dans le but de développer de nouvelles recommandations sur le lieu de travail concernant le dioxyde de titane; y compris des limites d'exposition recommandées (LER). Le NIOSH a indiqué que les effets oncogènes du dioxyde

de titane ne semblent pas être propres au produit chimique ou constituer une action directe de la substance chimique en elle-même. Ces effets semblent plutôt liés à la taille des particules et à la zone superficielle agissant par le biais d'un mécanisme génotoxique secondaire associé à une inflammation persistante. Le dioxyde de titane n'est PAS inclus dans la liste des produits chimiques connus pour causer un cancer ou une toxicité reproductive en date du 1er juin 2007. La American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) considère le dioxyde de titane comme étant inclassable en tant que produit cancérigène pour les humains(A4).

Selon le fabricant, la fibre de verre contenue dans ce produit est de calibre textile et n'est pas classifiée comme étant cancérigène par l'ACGIH, le CIRC, le NTP ou l'OSHA.

Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) considère la silice amorphe synthétique comme n'étant pas classable en ce qui concerne sa cancérogénicité chez les humains (Groupe 3).

REMARQUE DE LA SECTION 11 : les informations toxicologiques sont basées sur une analyse documentaire de la silice amorphe synthétique (N° CAS 7631-86-9) En ce qui concerne le trihydrate d'aluminium, les informations sanitaires sont basées sur la fiche technique santé-sécurité du fabricant.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Toxicité aquatique

Silice amorphe synthétique	Poisson : CL50 > 10 000 mg/L (Brachydanio rerio : 96 heures), Méthode OECD 203 Daphnia magna : EC50 > 10 000 mg/l (24 heures), Méthode OECD 202
Dioxyde de titane	Poisson : CL50 > 1 000 mg/L (tête-de-boule 96 heures)
Trihydrate d'aluminium	Poisson : CL50 > 1 000 mg/L

Mobilité : Aucun prévu en raison de la nature insoluble du produit.

Persistance et biodégradabilité Non applicable à un matériau inorganique.

Potentiel bioaccumulatif Aucun prévu en raison de la nature insoluble du produit.

Autres effets nocifs Aucun anticipé.

REMARQUE DE LA SECTION 12 : les informations écologiques sont basées sur une analyse documentaire de la silice amorphe synthétique (N° CAS 7631-86-9) En ce qui concerne le trihydrate d'aluminium, les informations sont basées sur la fiche technique santé-sécurité du fabricant.

13. FACTEURS À PRENDRE EN COMPTE POUR L'ÉLIMINATION

Éliminer dans une décharge approuvée conformément à la réglementation fédérale, régionale ou locale en vigueur. Recouvrir rapidement pour éviter qu'il ne soit soufflé. Ce produit n'est pas réglementé comme étant un déchet dangereux selon les réglementations du RCRA des É.-U.

14. INFORMATIONS SUR LE TRANSPORT

Nom d'expédition :	Non réglementé en ce qui concerne le
Classement du danger	Aucun
Numéro ONU	Aucun
Groupe d'emballage	Aucun
Étiquette requise(s) :	Aucune
Polluant marin	Aucun
Informations supplémentaires	Aucune

15. INFORMATIONS DE RÉGLEMENTATION

INFORMATION DE RÉGLEMENTATION DE L'UE

Le produit n'est pas classé comme un matériau ou une préparation dangereuse en vertu des règlements CE 67/548/ECC ou 1999/45/CE.

RÉGLEMENTATIONS FÉDÉRALES AMÉRICAINES

CERCLA (Comprehensive Response Compensation and Liability Act) : le produit n'est pas classifié comme étant dangereux et on ne peut s'y référer comme tel.

SARA, TITRE III (Superfund Amendments and Reauthorization Act) : le produit n'est pas classé comme étant dangereux et on ne peut s'y référer comme tel.

311/312 CATÉGORIES DE DANGERS : les matériaux contenus dans ce produit sont classifiés comme étant dangereux ou l'on peut s'y référer comme tel.

313 INGRÉDIENTS DÉCLARABLES : les matériaux contenus dans ce produit sont classifiés comme étant dangereux ou l'on peut s'y référer comme tel.

RÉGLEMENTATIONS D'ÉTAT : les matériaux contenus dans ce produit apparaissent dans la liste de substances dangereuses des états suivants : CA, IN, KY, MA, MN, NC, NJ, OR, PA. Vérifiez les exigences de chaque état.

RÉGLEMENTATIONS INTERNATIONALES : la silice amorphe (N° CAS 7631-86-9) est énumérée dans la liste de divulgation des ingrédients du SIMDUT à un seuil de concentration de 1 %. Le dioxyde de titane (N° CAS 1344-28-1) est énuméré à un seuil de concentration de 0,1 %.

16. AUTRES INFORMATIONS

CLASSEMENT DES DANGERS SELON LES NORMES NFPA

Santé	1
Inflammabilité	0
Réactivité	0
Autres	SO

CLASSEMENT DES DANGERS SELON LE HMIS

Santé	1
Inflammabilité	0
Réactivité	0
Protection	Veillez vous reporter à la section 8.

ABBREVIATIONS :

SO :	Sans objet. Aucune information applicable ou absence d'information.
Numéro CAS	Numéro du service des résumés analytiques de chimie
Numéro EINECS	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
US OSHA	United States Occupational Safety and Health Administration
TLV	Threshold Limit Value (valeur limite de seuil)
PEL	Permissible Exposure Limit (limite d'exposition admissible)
TWA	Time-weighted average (moyenne pondérée dans le temps)
CIRC	Centre International de Recherche sur le Cancer
CE	Commission européenne
NTP	National Toxicology Program (programme toxicologique national)
CL50	50 % de concentration létale
LD50	Dose létale 50 %
NFPA	National Fire Protection Association (association nationale de protection contre l'incendie)
HMIS	Hazardous Materials Identification System (système d'identification des matériaux dangereux)
TDG	Transportation of Dangerous Goods Regulation (code du transport des matières dangereuses)

Section 11 Références épidémiologiques du dioxyde de titane : 1) Fryzek JP, et. al. [2003]. A cohort study among titanium dioxide manufacturing workers in the United States. J Occup Environ Med 45:400-409. 2) Boffeta et. al. [2004]. Mortality among workers in the titanium dioxide production industry in Europe. Cancer Causes Control 15:697-706.

Références sur la toxicité de la silice amorphe synthétique : United Nations Environmental Programme (UNEP), Organization for Economic Cooperation & Development (OECD) Screening Information Data Set (SIDS) Initial Assessment Report, Synthetic Amorphous Silica, 23 juillet 2004.

Résumé de la révision : version originale pour le lancement du produit commercial.

AVIS : On estime que les informations ainsi que les données présentées dans ce document sont exactes et précises. Cependant, aucune garantie expresse ou implicite n'est donnée. Il en va de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes aux lois fédérales, d'État ou provinciales, et locales.