

## FICHE SIGNALÉTIQUE

### 1. Identification

**Identificateur du produit :** Pyrogel<sup>MD</sup> XTF

**Synonymes :** Aérogel de silice

**Nom du fabricant :** Aspen Aerogels, Inc.  
**Adresse :** 30 Forbes Road Building B  
 Northborough, MA 01532  
**Numéro de téléphone :** (508) 691-1111  
**Courriel :** EHS@aerogel.com

**Numéro de téléphone d'urgence :** 800-535-5053 É.-U. (INFOTRAC)  
 352-323-3500 INTERNATIONAL

**Utilisation recommandée :** Isolant de haute performance

**Restrictions d'utilisation :** Aucune restriction d'utilisation.

**Date de préparation :** 11 juin 2015

### 2. Identification des dangers

**Classification :**

Classification physique	Classification de la santé
N'est pas dangereux.	Cancérogène - Catégorie 2

**Éléments d'étiquetage**



**Attention**

Contient du dioxyde de titane, matière qui est soupçonnée de causer le cancer par voie d'inhalation.

**Énoncés sur les précautions**

Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Porter des gants de protection, une protection pour les yeux et une protection respiratoire selon ce qui est recommandé à la section 8. En cas d'exposition ou de soucis : Consultez un médecin. Éliminer conformément aux règlements locaux et nationaux.

### 3. Composition/information sur les ingrédients

Nom chimique	N° CAS	Pourcentage
Silice amorphe synthétique	7631-86-9	30-40%
Silice méthylsilylée	68909-20-6	10-20%
Fibres de verre à filament continu	Sans objet.	40-50%
Dioxyde de titane	1317-80-2	1-5%
Trihydrate d'aluminium (hydroxyde d'aluminium)	21645-51-2	1-5%
Pigment exclusif (fer/manganèse)	Exclusif	<1%
Les autres composants sont des ingrédients non dangereux ou sont en dessous de la limite de concentration aux fins de classification.	Mélange	Reste

**Le pourcentage exact (concentration) de la composition n'a pas été divulgué puisqu'il constitue un secret commercial.**

## FICHE SIGNALÉTIQUE

### 4. Premiers soins

**Inhalation :** Si des poussières sont inhalées, transporter la personne à l'air frais. Boire de l'eau pour racler la gorge et se moucher. Si une irritation se produit ou si des symptômes se développent, obtenir une aide médicale.

**Contact avec la peau :** Lavez la peau avec de l'eau et du savon. Si une irritation se développe, obtenir une aide médicale ; laver les vêtements avant de les porter à nouveau.

**Contact avec les yeux :** Ne pas frotter les yeux. Les particules de poussières peuvent causer une blessure abrasive. Rincer immédiatement les yeux à grande eau, tout en soulevant les paupières supérieures et inférieures. Si l'irritation persiste, obtenir de l'aide médicale.

**Ingestion :** Il n'est généralement pas nécessaire d'obtenir des premiers soins. Aucun effet indésirable n'est attendu en cas d'ingestion imprévue.

**Les symptômes et effets les plus importants, à la fois aigus et retardés :** Les poussières peuvent causer une irritation des yeux. Les aérogels de silice sont hydrophobes (repoussent l'eau) et peuvent causer un assèchement et une irritation temporaires de la peau, des yeux et des membranes muqueuses. L'inhalation de poussières découlant de la manipulation peut causer une irritation temporaire des voies respiratoires supérieures. La manipulation peut causer un assèchement et une irritation de la peau. Contient moins de cinq pour cent de dioxyde de titane, matière qui est soupçonnée de causer le cancer si elle est inhalée, selon les études réalisées sur des animaux de laboratoire. Consulter la section 11 pour obtenir des renseignements supplémentaires.

**Indication d'une attention médicale immédiate et d'un traitement spécial, si nécessaire :** L'obtention d'une aide médicale immédiate n'est généralement pas requise.

### 5. Mesures pour combattre les incendies

**Médias d'extinction :** Utiliser n'importe quel moyen d'extinction adéquat pour le feu environnant.

**Dangers précis découlant de la substance ou du mélange :** Le produit est un super-isolant. Les rouleaux de matériel conserveront la chaleur à l'intérieur des couches internes qui peuvent être une source d'allumage après l'extinction d'un incendie. Tenir le matériel chaud à l'écart des matériaux combustibles, et refroidir l'isolant chaud avec de l'eau.

**Équipement personnel spécial et précautions pour les pompiers :** Les procédures normales de lutte contre les incendies devraient être suivies pour éviter l'inhalation de fumée et de gaz produits par un incendie.

### 6. Nettoyage des rejets accidentels

**Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence :** Porter des vêtements de protection appropriés et l'équipement décrit à la section 8. Éviter de générer des poussières en suspension dans l'air durant le nettoyage. S'assurer d'une ventilation adéquate.

**Précautions environnementales :** Le matériel n'est pas soluble dans l'eau. Signaler les déversements de la manière prévue par la réglementation fédérale, étatique, provinciale et locale.

## FICHE SIGNALÉTIQUE

**Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage :** Recueillir en ayant recours à des méthodes qui permettent d'éviter la génération de poussières (ramasser ou aspirer à l'aide d'un aspirateur) et placer dans un contenant approprié aux fins d'élimination.

### 7. Manutention et entreposage

**Précautions à prendre pour une manipulation sans danger :** Des couvertures en aérogel peuvent générer de la poussière lors de leur manipulation. Les expositions en milieu de travail à l'égard de toute poussière devraient être contrôlées par des mesures d'hygiène industrielles standard. Une ventilation aspirante devrait être la principale méthode de contrôle de la poussière. L'aspiration à sec est la méthode privilégiée pour le nettoyage de la poussière. Puisque la poussière d'aérogel est hydrophobe, l'eau n'est pas un agent de contrôle efficace contre la poussière. Déballer le matériel dans l'espace de travail. Cela aidera à minimiser l'espace où une exposition aux poussières est possible. Le matériel résiduel devrait être rapidement emballé dans des sacs à déchets. Le matériel résiduel et les à-côtés de coupe peuvent être réutilisés dans des applications secondaires ; sinon, le matériel à mettre au rebut devrait être emballé aux fins d'élimination. Éviter que des poussières n'entrent en contact les yeux, la peau et les vêtements, et éviter de respirer les poussières. Se laver les mains avec du savon et de l'eau après la manipulation.

**Conditions de sécurité du stockage, y compris toutes incompatibilités :** Conserver bien fermé dans l'emballage jusqu'à l'utilisation. Rangez dans un endroit sec.

### 8. Contrôles d'exposition / protection personnelle

#### Directives d'exposition :

Silice amorphe synthétique	6 mg/m <sup>3</sup> - MPT, valeur PEL de l'OSHA*
Silice méthylsilylée (sous forme de particules non autrement classées)	5 mg/m <sup>3</sup> - (respirable) 15 mg/m <sup>3</sup> - (poussières totales) MPT, valeur PEL de l'OSHA
Fibres de verre à filament continu	5 mg/m <sup>3</sup> - (respirable) 15 mg/m <sup>3</sup> - (poussières totales) MPT, valeur PEL de l'OSHA 5 mg/m <sup>3</sup> - (inhalable) 1 fibre/cc - MPT, valeur VLE de l'ACGIH
Dioxyde de titane	15 mg/m <sup>3</sup> - (poussières totales) MPT, valeur PEL de l'OSHA 10 mg/m <sup>3</sup> - MPT, valeur VLE de l'ACGIH
Trihydrate d'aluminium (hydroxyde d'aluminium)	5 mg/m <sup>3</sup> - (respirable) 15 mg/m <sup>3</sup> - (poussières totales) MPT, valeur PEL de l'OSHA 1 mg/m <sup>3</sup> - (respirable) MPT, VLE de l'ACGIH
Pigment exclusif (sous forme de manganèse)	0,02 mg/m <sup>3</sup> - (respirable) 0,1 mg/m <sup>3</sup> - (inhalable) MPT, VLE de l'ACGIH 5 mg/m <sup>3</sup> - OSHA, valeur PEL plafond

\*Équivalent à 20 mpppc ; 54 FR 2701

**Contrôles d'ingénierie appropriés :** Utiliser avec une ventilation locale par aspiration adéquate pour minimiser les expositions. Fournir une ventilation locale par aspiration lorsque le produit est traité d'une manière produisant de la poussière.

**Mesures de protection individuelle :**

## FICHE SIGNALÉTIQUE

**Protection respiratoire :** Le port d'un appareil respiratoire anti-particules certifié approprié est recommandé si les expositions dépassent les limites d'exposition en milieu de travail ou si l'inhalation de poussières entraîne une irritation. Le choix de protection respiratoire dépend du type de contaminant, de la forme et de la concentration. Choisir et utiliser selon la norme OSHA 1910.134 et les bonnes pratiques d'hygiène industrielle, p. ex., un respirateur avec masque complet muni d'un filtre à particules P100 ou N100 approuvé par le NIOSH.

**Protection de la peau :** Le port de gants imperméables est recommandé lors de la manipulation du produit. Le port de vêtements de travail à manches longues et d'un pantalon est également conseillé.

**Protection pour les yeux :** Des lunettes de sécurité avec écrans latéraux ou des lunettes protectrices contre les poussières sont recommandées.

**Autre :** Aucune autre mesure de protection individuelle n'est connue.

### 9. Propriétés physiques et chimiques

**Apparence (état physique, couleur, etc.) :** Couverture en tissu gris.

**Odeur :** Légère odeur d'ammoniaque.

<b>Seuil olfactif :</b> 0,6-53 ppm - (odeur d'ammoniaque)	<b>pH :</b> Sans objet.
<b>Point de fusion/point de congélation :</b> Non déterminé.	<b>Point d'ébullition :</b> Sans objet.
<b>Point d'éclair :</b> Sans objet.	<b>Vitesse d'évaporation :</b> Sans objet.
<b>Inflammabilité (solide, gaz) :</b> Ininflammable	<b>COV :</b> Sans objet.
<b>Limites d'inflammabilité : LEI :</b> Sans objet.	<b>LSE :</b> Sans objet.
<b>Pression de vapeur :</b> Sans objet.	<b>Densité de vapeur :</b> Sans objet.
<b>Densité relative :</b> Non déterminé.	<b>Solubilité(s) :</b> Insoluble dans l'eau
<b>Coefficient de partage : n-octanol-eau :</b> Non disponible.	<b>Température d'auto-inflammation :</b> Sans objet.
<b>Température de décomposition :</b> Non déterminé.	<b>Viscosité :</b> Sans objet.

### 10. Stabilité et réactivité

**Réactivité :** Non réactif dans des conditions normales d'utilisation.

**Stabilité chimique :** Stable.

**Possibilité de réactions dangereuses :** Aucune possibilité connue de réactions dangereuses.

**Conditions à éviter :** Éviter l'exposition prolongée au-delà de la température d'utilisation recommandée.

**Substances incompatibles :** Éviter les acides et bases puissants.

**Produits de décomposition dangereuse :** Dans des conditions d'utilisation recommandées, des produits de décomposition dangereux ne sont pas prévus.

### 11. Information toxicologique

**Effets aigus de l'exposition :**

**Inhalation :** L'inhalation de poussières peut causer une irritation temporaire des membranes muqueuses et des voies respiratoires supérieures.

**Ingestion :** Aucun effet indésirable n'est prévu ; par contre, ne pas ingérer.

**Contact avec la peau :** La manipulation peut causer un assèchement et une irritation temporaire de la peau.

## FICHE SIGNALÉTIQUE

**Contact avec les yeux :** Le contact peut causer une irritation accompagnée de rougeurs et de larmoiements. Les particules peuvent causer une blessure abrasive.

**Effets chroniques :** Aucun effet chronique connu.

**Sensibilisation :** Les composants ne sont pas connus pour être des sensibilisants.

**Mutagénicité des cellules germinales :** Il n'a pas été démontré que les composants causent une mutagénicité des cellules germinales.

**Toxicité pour la reproduction :** Les composants ne sont pas des toxines affectant la reproduction.

**Cancérogénicité :** Le dioxyde de titane est classé par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) comme cancérogène présumé (groupe 2B). Aucun des autres composants ne figure sur les listes de cancérogènes ou de cancérogènes présumés du CIRC, du NTP, de l'ACGIH ou de l'OSHA. Le CIRC considère que la silice amorphe synthétique et la fibre de verre à filament continu ne sont pas susceptibles d'être classées comme cancérogènes pour l'humain (groupe 3).

L'État de la Californie a inclus le dioxyde de titane (sous forme de particules non liées en suspension dans l'air de taille respirable) dans la liste de produits chimiques connus dans l'État pour causer le cancer, en vigueur le 2 septembre 2012, en vertu des règlements de la proposition 65 de la California Environmental Protection Agency. Consulter également la section 15 ci-dessous.

L'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) considère le dioxyde de titane comme n'étant pas susceptible d'être classé comme cancérogène pour l'humain (A4).

**Valeurs de toxicité aiguë :** Les composants ne sont pas d'une toxicité aiguë.

### 12. Information écologique

**Valeurs d'écotoxicité :** Aucune donnée n'est disponible.

**Persistance et dégradabilité :** Aucune donnée n'est disponible.

**Potentiel de bioaccumulation :** Aucune donnée n'est disponible.

**Mobilité dans le sol :** Aucune donnée n'est disponible.

**Autres effets indésirables :** Aucun autre effet indésirable n'est connu.

### 13. Considérations d'élimination

Éliminer dans un site d'enfouissement approuvé conformément aux règlements fédéraux, étatiques/provinciaux et locaux. Couvrir rapidement pour éviter la génération de poussières. Ce produit n'est pas réglementé en tant que déchet dangereux en vertu des règlements de la RCRA des É.-U.

### 14. Information sur le transport

	Numéro ONU	Désignation officielle de transport	Classe de dangers	Groupe d'emballage	Dangers pour l'environnement
DOT É.-U.		Désignation officielle de transport non réglementée.			
TMD		Désignation officielle de transport non réglementée.			

## FICHE SIGNALÉTIQUE

<b>IMDG</b>		Désignation officielle de transport non réglementée.			
<b>IATA</b>		Désignation officielle de transport non réglementée.			

**Transport en vrac (conformément à l'Annexe II de MARPOL 73/78 et au Recueil IBC) :** Sans objet – le produit est transporté seulement sous la forme emballée.

**Précautions spéciales :** Aucune mesure de précaution spéciale n'est connue.

### 15. Information réglementaire

**Règlements environnementaux, de sécurité et de santé propres au produit en question.**

**CERCLA :** Ce produit n'est pas assujéti aux exigences de déclaration de la CERCLA. De nombreux états ont des exigences de rapport de dégagement plus stricts. Signaler les déversements de la manière prévue par la réglementation fédérale, étatique, provinciale et locale.

**Catégorie de danger SARA (311/312) :** Santé chronique

**SARA 313 DE EPA :** Ce produit contient les produits chimiques suivants réglementés en vertu de l'article 313, titre III de la SARA :  
Aucun produit réglementé.

**Inventaire TSCA de EPA :** Ce produit est un article fabriqué et n'est pas assujéti aux exigences de notification préalable à la fabrication de la TSCA.

**Proposition 65 de Californie : AVERTISSEMENT :** Ce produit contient un produit chimique considéré par l'État de la Californie comme causant le cancer.

**RÈGLEMENTS CANADIENS :** Toutes les substances chimiques dans ce produit sont incluses dans la Liste intérieure des substances (LIS) canadienne ou en sont exemptées.

### 16. Autre information

**Cote de la NFPA :** Santé = 1    Inflammabilité = 0    Instabilité = 0  
**QUALIFICATION DU SIMD :** Santé = 1\*    Inflammabilité = 0    Danger physique = 0

**Historique de révision de la FTSS :** Mise à jour au format et au contenu du Hazcom de l'OSHA 2012/SGH. Changements dans toutes les sections.

**Date de préparation :** 11 juin 2015

**Date de la dernière révision :** 31 août 2012

**AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ :** Les présents renseignements sont présentés de bonne foi et considérés comme étant exacts selon les données réelles ayant été obtenues. Par contre, aucune garantie, expresse ou implicite, n'est donnée. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que ses activités respectent les lois fédérales, étatiques ou provinciales et locales.