**Forme du produit:** Panneaux composites en aluminium composés de feuilles de surface en aluminium collées à un noyau minéral ignifugé avec un revêtement de finition en fluorocarbone à haute performance

**Nom du produit:** AL13 Architectural Systems® - Panneau résistant au feu (FR)

**Synonymes:** Matériau composite métallique

 Murs extérieurs et intérieurs à base de polymères et modifiés par des polymères

**Utilisation prévue:** Conçu pour les applications de bardage afin de fournir un système efficace de mur pare-pluie.

**Partie responsable:** AL13 Architectural Systems ®.

 1278 Cliveden Avenue Delta

 BC. Canada V3M 6G4

**Numéro d'urgence:** 1-800-535-5053

 **Classification:** Produit en aluminium fini.

 **Danger:** Non classé comme une matière dangereuse lors de la manipulation ou dans des conditions normales d'utilisation.

Pas de polymérisation dangereuse lorsqu'il est stocké dans des conditions normales.

Il convient d'être prudent lors du transport des panneaux en raison du poids des plus grands panneaux.

 **Éléments de l'étiquette:** Non applicable

 **Autres dangers:** AVERTISSEMENT! - le sciage, le meulage et l'usinage peuvent provoquer de la poussière et / ou des fumées à être libérées. Ces fumées peuvent être nocives si elles sont inhalées et peut irriter les yeux, la peau et les voies respiratoires. Matière fondue peut provoquer des brûlures thermiques.

 **Substance :** Non applicable

 **Mélange :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Produit chimique/matériel** | **Numéro CAS** | **Concentration** | **Nom commun/ Synonyme** |
| **Feuilles d'aluminium -** |  | - |  |
| Aluminium | 7429-90-5 | 30 – 60% | Al |
| Manganèse | 7439-96-5 | < 1% | Mn |
| **Le composite peut contenir-** |  | - |  |
| Hydroxyde d'aluminium | 21645-51-2 | < 80% | AlH3O3 |
| Hydroxyde de magnésium | 1309-42-8 | < 80% | H2MgO2 |
| Poudre de silicium | 7440-21-3 | < 10% | Si |
| Carbonate de calcium | 1317-65-3 | < 5% | Calcaire |
| **Le revêtement peut contenir-** |  |  |  |
| Composés de titane | 13463-67-7 |  < 2% | Dioxyde de titane |
| Composés de cobalt | 7440-48-4 | < 2% | Métal Cobalt |
| Composés d'antimoine | 7440-36-0 | < 1% | Sb |
| Composés du nickel | 7440-02-0 | < 1% | Ni |
| Composés du chrome | 7440-47-3 | < 1% | Chrome hexavalent |
| Noir de carbone | 1333-86-4 | < 1% | 30B |
| Silice, amorphe | 112926-00-8 | < 1% |  |
| Composés de plomb | 7439-92-1 | < 1% | Pb |

 **Général :**

Lorsque le produit est utilisé comme prévu, les premiers soins ne devraient pas être nécessaires.

Le sciage, le meulage ou l'usinage du produit peut dégager des poussières et des fumées et ne doit être entrepris qu'avec une ventilation adéquate et une protection personnelle.

 **Après l'inhalation :**

 Peu susceptible d'être inhalé tel que conçu.

 **Après contact avec la peau :**

En cas d'irritation, lavez-vous soigneusement avec du savon ou un produit de nettoyage exclusif pour éliminer le produit irritant.

 **Après contact avec les yeux :**

 Peut irriter les yeux en cas de soudage ou de meulage.

Les particules de poussière doivent être éliminées en rinçant à l'eau claire. Consultez un médecin si l'irritation persiste.

 **Après ingestion :**

 Le produit n'est pas comestible.

 **Symptômes et effets les plus importants, aigus et retardés :**

 Aucun.

 **Une attention médicale immédiate et un traitement spécial sont nécessaires :**

 En cas d'exposition ou d'inquiétude, consulter un médecin. Si un avis médical est nécessaire, ayez le récipient ou l'étiquette du produit à portée de main.

 **Moyens d'extinction appropriés :**

 Utilisez des agents extincteurs de classe D sur la poussière, les fines ou le métal fondu.

 Utilisez un jet d'eau grossier sur les copeaux et les tournures.

 **Moyen d'extinction non approprié :**

NE PAS UTILISER d'agents halogénés sur les petits copeaux, les poussières ou les fines. Le métal fondu et l'eau peuvent former une combinaison explosive.

 **Dangers spécifiques découlant du produit :**

Ce produit ne présente pas de risque d'incendie ou d'explosion tel qu'il est expédié. Les petits copeaux, les tournures, la poussière et les fines provenant du traitement peuvent être facilement inflammables.

 Un risque d'explosion peut être présent lorsque :

Les poussières ou les fines sont dispersées dans l'air. Même un petit nuage de poussière peut exploser violemment.

Les copeaux, la poussière ou les fines en contact avec l'eau peuvent générer du gaz d'hydrogène inflammable/explosif. L'hydrogène gazeux pourrait présenter un risque d'explosion dans les espaces confinés ou mal ventilés.

Les poussières ou les fines en contact avec certains oxydes métalliques (par exemple la rouille) peuvent déclencher une réaction de thermite.

 Le métal fondu en contact avec l'eau/l'humidité peut provoquer une réaction de thermite.

En cas d'incendie, faites attention à la faible visibilité due à la suie et évitez l'inhalation de fumée. La fumée contient du monoxyde de carbone et d'autres gaz qui peuvent être dangereux pour la santé s'ils sont inhalés.

 **Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers :**

 Les pompiers doivent utiliser des appareils respiratoires autonomes.

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome à pression positive approuvé par le NIOSH et des vêtements de protection complets, le cas échéant.

 Saturer la mousse brûlante avec de l'eau à l'aide d'une buse de pulvérisation.

Le métal fondu et l'eau peuvent être une combinaison explosive. Le risque est plus élevé lorsque la quantité de métal fondu est suffisante pour piéger ou isoler l'eau. L'eau et d'autres formes de contamination sur ou contenues dans les déchets ou les lingots refondus sont connues pour avoir provoqué des explosions dans les opérations de fusion.

 **Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

 Ce produit ne présente pas de risque d'incendie ou d'explosion tel qu'il est expédié.

Les petits copeaux, les tournures, la poussière et les fines provenant du traitement peuvent être facilement inflammables.

 **Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage**

 Collectez les déchets pour le recyclage.

Si elle est fondue : Contenez l'écoulement en utilisant du sable sec ou un flux de sel comme barrage. Ne pas utiliser de pelle ou d'outils à main pour arrêter l'écoulement de l'aluminium fondu. Laissez refroidir le déversement avant de le refondre comme débris. Le métal fondu et l'eau peuvent être une combinaison explosive. Le risque est plus grand lorsqu'il y a suffisamment de métal fondu pour piéger ou sceller l'eau.

 **Manipulation :**

 Évitez de générer de la poussière.

Évitez tout contact avec des bords tranchants ou du métal chauffé. L'aluminium chaud et froid ne sont pas visuellement différent.

 **Stockage :**

Livrez les matériaux et les composants dans les conteneurs ou les paquets non ouverts du fabricant, entièrement identifiées par le nom, la marque, le type et le grade.

Évitez les dommages pendant le déchargement, le stockage et l'installation. Conservez, protégez et manipulez les matériaux et les composants afin d'éviter les torsions, les flexions, les dommages mécaniques, la contamination et la détérioration.

Stockez les matériaux hors du sol et gardez-les propres, secs et exempts de saleté et d'autres matières étrangères.

 **Utilisation :**

Le revêtement en aluminium doit être séparé du contact direct avec des métaux dissemblables.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Substance** | **Limites réglementaires** | **Limites recommandées** |
|  | **PEL OSHA** | **PEL Cal/OSHA** | **NIOSH REL** | **TLV 2019 DE L'ACGIH** |
|  | **mg/m3** | **Plafond TWS STEL sur 8 heures** | **Jusqu'à 10 heures TWA STEL Plafond** | **Plafond TWA STEL de 8 heures** |
| Aluminium Métal : |  |  |  |  |
| Poussière totale | 15 | 10 mg/m3 | 10 mg/m3 |  |
| Fraction respirable | 5 | 5 mg/m3 | 5 mg/m3 | 1 mg/m3 |
| Antimoine et composés | 0,5 | 0,5 mg/m3 | 0,5 mg/m3 | 0,5 mg/m3 |
| Carbonate de calcium : |  | Voir PNOR |  |  |
| Poussière totale | 15 | 10 mg/m3 | 10 mg/m3 |  |
| Fraction respirable | 5 | 5 mg/m3 | 5 mg/m3 |  |
| Noir de carbone | 3.5 | 3,5 mg/m3 | 3,5 mg/m3 \* | 3,5 mg/m3 (IHL) |
| Composés du chrome | 0.0025 \*\* | 0,0025 mg/m3 \*\* | 0,001 mg/m3 \*\* | 0.01 mg/m3 \*\* |
| Cobalt métal, poussières et fumées | 0,1 | 0.02 mg/m3 | 0.05 mg/m3 | 0.02 mg/m3 (IHL) |
| Plomb inorganique  |  | 0.05 mg/m3 | 0.05 mg/m3 | 0.05 mg/m3 |
| Composés du manganèse | (C) 5 | 0.2 mg/m3 | 1 mg/m3(ST) 3 mg/m3 | 0.02 mg/m3 (resp.)0.1 mg/m3 (IHL) **°** |
| Nickel, métal et composés insolubles  | 1 | métal 0,5 mg/m3insoluble 0,1 mg/m3 | Ca 0,015 mg/m3 | Soluble inorganique : 0.1 mg/m3 (IHL) |
| Poudre de silicium : |  | Voir PNOR |  |  |
| Poussière totale | 15 | 10 mg/m3 | 10 mg/m3 |  |
| Fraction respirable | 5 | 5 mg/m3 | 5 mg/m3 |  |
| Dioxyde de titane- Poussière totale | 15 | Voir PNOR | Ca (particules ultrafines) 2,4 mg/m3 (fin) 0,3 mg/m3 (ultrafin) | 10 mg/m3 |

\* - (sans HAP) ; lorsque des HAP sont présents, le NIOSH considère que le noir de carbone est un cancérogène professionnel potentiel.

\*\* - en tant que Cr VI, composés inorganiques

**°** - pour les composés élémentaires et inorganiques

 **Contrôles techniques appropriés :**

Utilisez avec une ventilation antidéflagrante adéquate pour respecter les limites énumérées dans l'exposition des directives.

 **Mesures de protection individuelle :**

 **Inhalation :**

La poussière ne constitue normalement pas un danger, sauf en cas de découpe mécanique.

Lorsque la poussière est générée dans des espaces confinés, il est recommandé de recourir à l'extraction. Utilisez une protection respiratoire approuvée par le NIOSH, comme indiqué par un hygiéniste industriel ou un autre professionnel qualifié, si les concentrations dépassent les limites indiquées dans les directives d'exposition.

 **Mains :**

 Il est recommandé de porter des gants pour manipuler le produit.

 **Yeux :**

Comme pour toutes les procédures de coupe, il est recommandé de porter une protection oculaire.

Lors de l'installation du produit par temps très lumineux ou ensoleillé, il est conseillé de porter des lunettes de soleil ou des lunettes de protection contre les UV.

 **Peau :**

En raison des surfaces réfléchissantes du produit, lors de l'installation du produit dans des endroits très lumineux ou ensoleillés, il est recommandé de ne pas utiliser le produit à des fins commerciales. Par temps froid, il est conseillé d'appliquer une crème solaire anti-UV adaptée.

 **Autre :**

Le personnel qui manipule et travaille avec du métal en fusion doit utiliser des vêtements de protection primaire tels que des écrans faciaux, des vestes de dessus résistantes au feu, des jambières, des guêtres et des équipements similaires pour éviter les brûlures.

En plus de la protection primaire, il est recommandé de porter des vêtements de travail secondaires ou quotidiens qui résistent au feu et protègent contre les éclaboussures de métal pour une utilisation avec du métal en fusion.

Le revêtement réfléchissant parfois utilisé sur les panneaux AL13® peut être glissant sur les pieds lorsqu'il est mouillé. Par conséquent, il est recommandé de contenir tout matériau excédentaire afin d'éviter tout risque de glissement.

 **Apparence :** Aluminium de couleur/finition et profil variés

 **Odeur :** Négligeable

 **Seuil d'odeur :** Non applicable

 **pH :** Neutre

 **Point de fusion :** Aluminium : 660°C [1220°F].

 Plastique : 108~126°C [226~258°F].

 **Point de congélation :** Non applicable

 **Point d'ébullition initial :** Non applicable

 **Plage d'ébullition :** Non applicable

 **Point d'éclair :** Non applicable

 **Niveau d'évaporation :** Non applicable

 **Inflammabilité (solide, gaz) :** Non applicable

 **Inflammabilité supérieure et inférieure**

 **OU Limite d'explosivité :** Non applicable

 **Pression de vapeur :** Non applicable

 **Densité de vapeur (air = 1) :** Non applicable

 **Densité relative (eau = 1) :** Non applicable

 **Solubilité dans l'eau :** Non applicable

 **Solubilité dans d'autres liquides :** Non applicable

 **Coefficient de partage,**

 **n-Octanol/Eau (Log Kow) :** Non applicable

 **Température d'auto-inflammation :** Non applicable

 **Température de décomposition :** Non applicable

 **Viscosité :** Non applicable

 **Réactivité :**

 Stable et non réactif lors d'une utilisation normale.

 **Stabilité chimique :**

 Non applicable

 **Possibilité de réactions dangereuses :**

 Ce produit ne présente pas de risque d'incendie ou d'explosion tel qu'il est expédié.

Les petits copeaux, les tournures, la poussière et les fines provenant du traitement peuvent être facilement inflammables.

 **Conditions à éviter :**

Le métal fondu et l'eau peuvent être une combinaison explosive. Le risque est plus élevé lorsque la quantité de métal fondu est suffisante pour piéger ou isoler l'eau. Eau et autres formes de contamination sur ou contenus dans les déchets ou les lingots refondus sont connus pour avoir provoqué des explosions dans les opérations de fusion

 **Matériaux incompatibles :**

 Non applicable

 **Produits de décomposition dangereux :**

 Non applicable

 **Voies d'exposition probables :**

 \_\_\_ Inhalation \_X\_ Contact avec la peau \_\_\_ Contact avec les yeux \_\_\_ Ingestion

 **Toxicité aiguë :**

 **CL50 :** Aucune information pour le moment.

 **DL50 (oral) :** Aucune information pour le moment.

 **DL50 (dermique) :** Aucune information pour le moment.

 **Notes :**

 **Corrosion/Irritation de la peau :**

Poussière d'aluminium, Dioxyde de Titane, Cobalt, Antimoine, Trioxyde d'Antimoine, poussières de Nickel et fumées, poussières de chrome, chrome hexavalent, noir de carbone et plomb. La poussière peut provoquer une irritation.

 Le contact du cobalt avec la peau peut provoquer des réactions allergiques.

Le chrome hexavalent peut provoquer une dermatite irritante, des réactions allergiques et des lésions cutanées.

 **Dommage oculaire grave/irritation :**

Poussière d'aluminium, Dioxyde de Titane, Cobalt, Antimoine, Trioxyde d'Antimoine, poussières de nickel et fumées, poussières de chrome, chrome hexavalent, noir de carbone et plomb. La poussière peut provoquer une irritation.

Le contact oculaire des poussières et des fumées de Nickel peut provoquer une inflammation des yeux et des paupières (conjonctivite).

 **STOT (Toxicité spécifique pour les organes cibles), exposition unique :**

Une surexposition aiguë à l'antimoine et au trioxyde d'antimoine peut provoquer de la fièvre, des frissons, essoufflement et malaise (fièvre des fumées métalliques).

Une surexposition aiguë à la poussière ou à la fumée de plomb peut provoquer des nausées et des crampes musculaires.

Une surexposition aiguë à la silice amorphe peut provoquer une sécheresse des yeux, du nez et des voies respiratoires supérieures.

 **STOT (Toxicité spécifique pour les organes cibles), exposition répétée :**

La surexposition chronique à la poussière ou aux fumées de manganèse peut provoquer une inflammation du tissu pulmonaire, une cicatrisation des poumons (fibrose pulmonaire), des lésions du système nerveux central, la maladie de Parkinson secondaire et des troubles de la reproduction chez les mâles.

Une surexposition chronique au dioxyde de titane peut provoquer une bronchite chronique.

Une surexposition aiguë et chronique au Cobalt peut provoquer une sensibilisation respiratoire, de l'asthme, une cicatrisation des poumons (fibrose pulmonaire) et des lésions du muscle cardiaque. (cardiomyopathie).

Une surexposition chronique à l'antimoine et au trioxyde d'antimoine peut provoquer une dermatite, des aphtes, une pneumonie chimique, des lésions pulmonaires, des lésions hépatiques et rénales.

Une surexposition chronique aux poussières et aux fumées de Nickel peut provoquer une perforation de la cloison nasale, une inflammation des voies nasales (sinusite), une sensibilisation respiratoire, de l'asthme et la cicatrisation des poumons (fibrose pulmonaire).

Une surexposition chronique au chrome hexavalent peut provoquer une perforation de la cloison nasale, une sensibilisation respiratoire, de l'asthme et la présence de liquide dans les poumons (œdème pulmonaire), des lésions pulmonaires et rénales.

Une surexposition chronique au noir de carbone peut provoquer une bronchite chronique et une maladie pulmonaire.

La surexposition chronique à la poussière ou à la fumée de plomb peut entraîner une faiblesse des extrémités (neuropathie périphérique), crampes abdominales et autres effets sur le tractus gastro-intestinal, lésions rénales, lésions hépatiques, lésions du système nerveux central, lésions aux organes qui forment le sang, et des dommages aux cellules sanguines.

 **Sensibilisation des voies respiratoires et/ou de la peau :**

Poussière d'aluminium, Dioxyde de Titane, Cobalt, Antimoine, Trioxyde d'Antimoine, poussières de Nickel et fumées, poussières de chrome, chrome hexavalent, noir de carbone et plomb. La poussière peut provoquer une irritation.

Le contact cutané de la poussière et des fumées de nickel peut provoquer une sensibilisation et une dermatite de contact allergique.

 **Cancérogénicité :**

Les composés du nickel sont associés au cancer du poumon, au cancer des cordes vocales et au cancer du nez.

Une surexposition chronique au chrome hexavalent peut provoquer un cancer du poumon, un cancer du nez et un cancer du tractus gastro-intestinal.

 **Toxicité pour la reproduction :**

 **Développement de la progéniture :**

La surexposition chronique à la poussière ou à la fumée de plomb peut entraîner une toxicité fœtale chez les femmes enceintes.

 **Fonction sexuelle et fertilité :**

La surexposition chronique à la poussière ou aux fumées de manganèse peut entraîner des troubles de la reproduction chez les mâles.

La surexposition chronique à la poussière ou à la fumée de plomb peut entraîner une réduction de la fertilité chez les femmes.

 **Effet sur ou via la lactation :**

 Aucune information pour le moment.

 Aucune information pour le moment.

 **Méthodes d'élimination :**

 Collectez et récupérez ou éliminez dans un site d'élimination des déchets agréé. Éliminez conformément à toutes les réglementations applicables.

 **Matériaux contaminés :**

 Éliminez conformément à la réglementation locale.

 **Élimination des conteneurs :**

Les récipients vides doivent être apportés à un site de traitement des déchets agréé pour être recyclés ou éliminés.

 Aucune information pour le moment.

 **Réglementations en matière de sécurité, de santé et d'environnement :**

Ce produit peut être réglementé, avoir des limites d'exposition ou d'autres informations identifiées comme suit : Cobalt ; Nickel, composés inorganiques, insolubles ; Nickel, composés insolubles ; Composé de chrome (III) ; Composés de chrome (VI) (certaines formes insolubles dans l'eau) ; Composés de chrome (VI), solubles dans l'eau ; Chromates ; Antimoine ; Chromate de plomb ; Fumée de silice (amorphe) ; Composés de manganèse, n.s.a.

 **Date de préparation : Décembre 2019**