



X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™

Maillefer Instruments Holding Sarl

Chemwatch: 5559-60

Version Num: 4.1

Fiche de Données de Sécurité (Conforme à l'Annexe II de REACH (1907/2006) - Règlement 2020/878)

Chemwatch Code d'alerte du risque: 2

Date d'émission: 18/01/2023

Date d'impression: 03/07/2024

S.REACH.FRA.FR.E

SECTION 1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™
Nom Chimique	N'est pas applicable
Synonymes	6066733*, C061300000*, C060000000*
Formule chimique	N'est pas applicable
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes	Utilisé selon les instructions du fabricant.
Utilisations déconseillées	Aucune utilisation spécifique déconseillée n'est identifiée.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom commercial de l'entreprise	Maillefer Instruments Holding Sarl
Adresse	Chemin du Verger 3 Ballaigues 1338 Switzerland
Téléphone	+41 (0)21 843 92 92 +41 (0)797016221
Fax	Pas Disponible
Site Internet	Dentsplysirona.com/ifu
Courriel	Pas Disponible

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	Maillefer Instruments Holding Sarl	CHEMWATCH REPONSE D'URGENCE (24/7)
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	+47 22591300	+33 4 26 69 99 66
Autres numéros de téléphone d'urgence	Pas Disponible	+61 3 9573 3188

Une fois connecté et si le message n'est pas dans votre langue préférée alors s'il vous plaît cadran 07

SECTION 2 Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n°	H315 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, H319 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, H361d - TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2, H373 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2
---	--

1272/2008 [CLP] et modifications ^[1]	
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
Mention d'avertissement	Attention

Déclaration(s) sur les risques

H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Déclaration(s) supplémentaires

N'est pas applicable

Déclarations de Sécurité: Prévention

P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
P260	Ne pas respirer les poussières/fumées.
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.
P264	Se laver tout le corps extérieur exposé soigneusement après manipulation.

Déclarations de Sécurité: Réponse

P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P314	Consulter un médecin en cas de malaise
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
P332+P313	En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Déclarations de Sécurité: Stockage

P405	Garder sous clef.
------	-------------------

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisé conformément à toute réglementation locale.
------	---

Le matériau contient Verre-aux-oxydes,-produits-chimiques, styrène.

2.3. Autres dangers

- L'ingestion peut provoquer des dommages sur la santé*.
- Les effets cumulatifs peuvent résulter des suites d'expositions*.
- Peut provoquer des gênes pour le système respiratoire*.
- Peut affecter la fertilité*.

styrène	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
---------	--

SECTION 3 Composition/informations sur les composants

3.1.Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

3.2.Mélanges

1. Numéro CAS 2.EC Num 3.Numéro index 4.Numéro REACH	% [poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométrique particules
1. 65997-17-3 2.266-046-0 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	>60	<u>Verre-aux- oxydes - produits- chimiques</u>	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2; H315, H373 [1]	Pas Disponible Facteur M aigu: Pas Disponible Facteur M chronique: Pas Disponible	Pas Disponible
1. 100-42-5 2.202-851-5 3.601-026-00-0 4.Pas Disponible	5-<8	<u>styrène</u>	Liquides inflammables, catégorie de danger 3, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 4, TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION Catégorie 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 1; H226, H315, H319, H332, H361d, H372 [2]	* Facteur M aigu: Pas Disponible Facteur M chronique: Pas Disponible	Pas Disponible
Pas Disponible	balance	Ingrédients identifiés comme sans danger	N'est pas applicable	N'est pas applicable	Pas Disponible

Légende: 1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne

SECTION 4 Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Contact avec les yeux	Si ce produit entre en contact avec les yeux : ▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et rincer de manière continue avec de l'eau claire. ▶ S'assurer d'une irrigation complète des yeux en gardant les paupières écartées et éloignées du centre des yeux et aussi en soulevant occasionnellement les paupières du haut et du bas. ▶ Si la douleur persiste ou réapparaît, rechercher un avis médical. ▶ En cas de blessures aux yeux, les lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	
Inhalation	▶ En cas d'inhalation de fumées ou d'ingestion de produits de combustion : Déplacez-vous vers un endroit aéré. ▶ En général, d'autres mesures ne sont pas nécessaires.
Ingestion	▶ Pour conseil, contacter un Centre Anti-Poison ou un docteur. ▶ Un traitement urgent en hôpital est vraisemblablement nécessaire. ▶ NE PAS faire vomir. ▶ Si un vomissement survient, pencher le patient en avant ou placer le sur son côté gauche (si possible la tête en position basse) pour maintenir les voies respiratoires ouvertes et prévenir une aspiration. ▶ Surveiller le patient avec attention. ▶ Ne jamais donner de liquide à une personne présentant des signes d'endormissement ou ayant une conscience réduite, i.e. devenant inconsciente. ▶ Donner de l'eau (ou du lait) pour rincer la bouche, puis fournir du liquide lentement et autant que la victime peut en boire sans gêne. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pour des expositions aiguës ou répétées de courte durée au styrène:

INHALATION:

- Les expositions sévères devraient avoir une surveillance cardiaque pour détecter une arythmie.
- Les catécholamines, particulièrement l'épinéphrine (adrénaline) devraient être utilisés avec précaution (si utilisés tout cours).
- L'aminophylline et les broncho-dilatateurs inhalés bêta-deux sélectifs (e.g. salbutamol) sont les drogues de choix pour le traitement des spasmes des bronches.

INGESTION:

- Du sirop d'Ipecac devrait être donné pour les ingestions excédant 3ml (styrène)/kg.
- Pour les patients présentant un risque d'aspiration en raison d'une obnubilation, une intubation devrait précéder le lavage.
- Une pneumonie est un risque significatif. Surveiller de près le patient dans une position relevé (patient alerte) ou latérale gauche avec la tête en position basse (patient obnubilé) pour réduire le potentiel d'aspiration.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

INDEX D'EXPOSITION BIOLOGIQUE - IEB

Ils représentent les déterminants observés chez les spécimens collectés depuis un travailleur sain qui a été exposé à une Exposition Standard (ES ou TLV):

Déterminant	Index	Durée du test	Commentaires
1. Acide mandélique dans les urines	800 mg/gm créatinine	Fin de la période	NS
	300 mg/gm créatinine	Avant la période suivante	NS
2. Phenylglyoxylic acide dans les urines	240 mg/gm créatinine	Fin de la période	NS
	100 mg/gm créatinine	Avant la période suivante	
3. Styrène dans le sang	0.55 mg/L	fin de la période	SQ
	0.02 mg/L	Avant la période suivante	SQ

NS : Déterminant non-spécifique ; également observé après une exposition à d'autres produits.

SQ : Déterminant semi-quantitatif ; l'interprétation peut être ambiguë - devrait être utilisé comme pré-test ou test de confirmation.

B : Niveaux de fond apparaissant chez les spécimens collectés chez des sujets **NON** exposés.

Traiter symptomatiquement.

SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Il n'y a pas de restrictions pour le type d'extincteur à utiliser.
- Utilisez un agent extincteur adapté à la zone concernée.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Évitez la contamination avec des agents oxydants, c'est-à-dire des nitrates, des acides oxydants, des agents de blanchiment au chlore, du chlore de piscine, etc., car une inflammation peut en résulter
------------------------	--

5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	▸ Appelez les pompiers et indiquez-leur le lieu et la nature du risque. ▸ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection conçus pour lutter contre le feu. ▸ Empêcher, par tous les moyens disponibles, que les déversements ne pénètrent dans les égouts ou les cours d'eau. ▸ Utilisez des procédures de lutte contre l'incendie adaptées à la zone environnante. ▸ NE PAS s'approcher des contenants soupçonnés d'être chauds. ▸ Refroidir les contenants exposés au feu avec de l'eau pulvérisée à partir d'un endroit protégé. ▸ Si cela est sécuritaire, retirez les conteneurs de la trajectoire du feu. ▸ L'équipement devrait être décontaminé minutieusement après son utilisation.
Risque D'Incendie/Explosion	▸ Solide qui présente une combustion difficile ou est difficile à allumer. ▸ Eviter la génération de poussières, particulièrement de nuage de poussière dans un lieu non-ventilé ou confiné car les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air ou toutes autres sources d'allumage i.e. flamme ou étincelle, vont provoquer un feu ou une explosion. Des nuages de poussières générées par un fin grattement du solide sont un risque particulier ; l'accumulation de fines poussières peut brûler rapidement et avec force si allumé. ▸ Les poussières sèches peuvent également être chargées électrostatiquement par des turbulences, un transport par route, un déchargement dans des conduits d'échappements et durant le transport. ▸ La constitution des charges électrostatiques peut être stopper en les reliant et en mettant un contact à la terre. ▸ Les équipements de manipulation de poudre tels que collecteurs de poussières, séchoirs et moulins peuvent nécessiter des mesures de protection particulières telles qu'une explosion produisant une grand souffle. Les produits de combustion comprennent: le monoxyde de carbone (CO) dioxyde de carbone (CO2) dioxyde de silicone (SiO2). d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Voir l'article 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	▶ Nettoyer les éclaboussures immédiatement. ▶ Eviter un contact personnel, incluant une inhalation. ▶ L'accès à la zone devrait être réduit par l'utilisation de cordes ou d'autres barrières similaires et des panneaux appropriés devraient être utilisés. ▶ Les employés non engagés dans le nettoyage ne devraient pas être autorisés à pénétrer à moins de 3 mètres du lieu de travail à moins qu'ils portent un équipement de protection individuel (PPE) adéquat. ▶ Porter des vêtements de protection, des gants, des lunettes de sécurité et un respirateur à poussière. ▶ Mouiller avec de l'eau pour éviter les poussières. ▶ Eviter de générer de la poussière / des fibres. ▶ Aspirer. Une serviette humide et un nettoyage peuvent être utilisés en certaines circonstances. ▶ Placer dans des containers fermés afin de prévenir des émissions de poussières / fibres, prêt pour un traitement.
Eclaboussures Majeures	▶ Vider la zone de son personnel non-protégé et se déplacer contre le vent. ▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▶ Contrôler un contact personnel en utilisant un équipement de protection et un respirateur à poussière. ▶ L'accès à la zone devrait être réduit par l'utilisation de cordes ou d'autres barrières similaires et des panneaux appropriés devraient être utilisés. ▶ Les employés non engagés dans le nettoyage ne devraient pas être autorisés dans les environs des éclaboussures à moins qu'ils portent un équipement de protection individuel (PPE) adéquat. ▶ Prévenir les écoulements de pénétrer dans les drains et les voies d'eau. ▶ Récupérer le produit autant que possible. ▶ Eviter de générer de la poussière. Balayer / creuser. ▶ Si nécessaire, mouiller avec de l'eau pour prévenir des poussières. ▶ Mettre les résidus dans des sacs plastiques étiquetés ou d'autres containers pour un traitement. ▶ Laver la zone avec une grande quantité d'eau et prévenir les fuites dans les drains. ▶ Si une contamination des drains ou de voies d'eau apparaît, prévenir les services d'urgence. Après les opérations de nettoyages, décontaminer et blanchir tous les vêtements de protection et les équipements avant le stockage et la réutilisation.

6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

SECTION 7 Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	▶ L'utilisation de fibres de céramiques dans le lieu de travail devrait être révisée selon la fréquence d'utilisation et le potentiel d'exposition. ▶ Dans des circonstances où les standards respiratoires ou les limites de déplacement sont approchées, les zones de travail devraient être signalées par l'utilisation de cordes ou d'autres barrières similaires et des panneaux appropriés doivent être si possible utilisés. Ceci est particulièrement vrai pour les travaux en altitude impliquant des fibres de céramiques. ▶ Les employés non impliqués dans le travail avec des fibres de céramique ne devraient pas être autorisés dans un rayon de 3 mètres du lieu de travail à moins de porter un équipement de protection personnel (PPE). ▶ un exemple de signalisation appropriée pour les zones restreintes est : ZONE DE TRAVAIL AVEC FIBRE DE CERAMIQUE ; SUIVRE LES INSTRUCTIONS DE SECURITE. poudres organiques finement divisée lorsque sur une plage de concentrations, quelle que soit la taille des particules ou la forme et mis en suspension dans de l'air ou un autre milieu oxydant peut former des mélanges air-poussière explosifs et entraîner une explosion d'incendie ou de la poussière (y compris les explosions secondaires) Réduire au minimum la poussière dans l'air et éliminer toutes les sources d'inflammation. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles et des flammes. Mettre en place de bonnes pratiques d'entretien. Retirer l'accumulation de poussière sur une base régulière par aspiration ou balayage doux pour éviter de créer des nuages de poussière. Utiliser une aspiration continue à des points de production de poussière pour capturer et minimiser l'accumulation de poussières. Une attention particulière devrait être accordée aux surfaces horizontales et aériennes cachées afin de minimiser la probabilité d'une explosion « secondaire ». Selon la norme NFPA 654, les couches de poussière 1/32 in. (0,8 mm) d'épaisseur peut être suffisante pour garantir un nettoyage immédiat de la zone. Ne pas utiliser des tuyaux d'air pour le nettoyage. Réduire au minimum le balayage à sec pour éviter la production de nuages de poussière. les surfaces d'accumulation de poussière sous vide et la déplacer dans une zone d'élimination des produits chimiques. Aspirateurs avec moteurs antidéflagrants doivent être utilisés. Les sources de contrôle de l'électricité statique. Poussières ou leurs emballages peuvent accumuler des charges statiques et les décharges statiques peuvent être une source d'inflammation. Les solides systèmes de manutention doivent être conçus conformément aux normes en vigueur (par exemple NFPA y compris 654 et 77) et d'autres directives nationales. Ne pas jeter directement dans des solvants inflammables ou en présence de vapeurs inflammables. L'opérateur, le récipient d'emballage et tous les équipements doivent être mis à la terre avec une liaison électrique et des systèmes mise à la terre. Les sacs en plastique et les matières plastiques ne peuvent pas être mis à la terre, et des sacs antistatiques ne protègent pas complètement contre le développement de charges statiques. Les contenants
-------------------	---

	vides peuvent contenir de la poussière résiduelle qui a le potentiel d'accumulation suivant décantation. Ces poussières peuvent exploser en présence d'une source d'allumage appropriée. Ne pas couper, percer, meuler ou souder ces conteneurs. En plus d'assurer une telle activité ne soit pas effectuée à proximité des conteneurs pleins, partiellement vides ou vides sans autorisation appropriée de la sécurité au travail ou d'un permis. ▶ Eviter tout contact personnel, inhalation incluse. ▶ Porter des vêtements de protection en cas de risques d'exposition. ▶ Utiliser dans un lieu bien ventilé. ▶ Prévenir une concentration dans les trous et les creux. ▶ NE PAS entrer dans des espaces confinés avant que l'atmosphère ne soit vérifiée. ▶ NE PAS permettre un contact du produit avec le corps, la nourriture ou des ustensiles de cuisine. ▶ Eviter un contact avec un matériel incompatible. ▶ Durant la manipulation, NE PAS manger, boire ou fumer. ▶ Conserver les containers fermés de manière sûre s'ils sont non utilisés. ▶ Eviter les dommages physiques des containers. ▶ Toujours se laver les mains avec de l'eau et du savon après une manipulation. ▶ Les vêtements de travail doivent être nettoyer séparément. ▶ Blanchir les vêtements contaminés avant une nouvelle utilisation. ▶ Utiliser des conditions de travail appropriées. ▶ Suivre les recommandations de stockage et de manipulation du fabricant. ▶ L'atmosphère doit être régulièrement comparée aux standards établis afin d'assurer que des conditions de travail sûres sont maintenues.
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	▶ Conserver dans des récipients d'origine. ▶ Garder les récipients bien scellés. ▶ Conserver dans un endroit frais, sec et protégé des conditions environnementales extrêmes. ▶ Stocker à l'écart des matières incompatibles et récipients contenant des aliments. ▶ Protéger les contenants contre les dommages physiques et vérifier régulièrement les fuites. Observer les recommandations de stockage du fabricant et de manutention contenues dans cette fiche. Pour des quantités importantes: ▶ Tenez compte de stockage dans les zones endigués - assurer que les zones de stockage sont isolés des sources d'eau communautaires (y compris les eaux pluviales, les eaux souterraines, les lacs et les cours d'eau). ▶ Veiller à ce que la décharge accidentelle à l'air ou l'eau fait l'objet d'un plan de gestion des catastrophes d'urgence; cela peut nécessiter une consultation avec les autorités locales.

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

Container adapté	▶ Container polyéthylène ou polypropylène. ▶ Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.
Incompatibilite de Stockage	Eviter une réaction avec des agents oxydants.
Catégories de danger conformément au règlement (CE) no 2012/18/EU (Seveso III)	Pas Disponible
Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application	Pas Disponible

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Voir section 1.2

SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
styrène	cutanée 406 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) inhalation 85 mg/m³ (Systémique, chronique) inhalation 100 mg/m³ (Locale, chronique) inhalation 100 mg/m³ (Systémique aiguë) inhalation 100 mg/m³ (Local, aiguë) cutanée 343 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 1 mg/m³ (Systémique, chronique) *	0.028 mg/L (L'eau (douce)) 0.04 mg/L (Eau - libération intermittente) 0.014 mg/L (Eau (Marine)) 0.418 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.307 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.146 mg/kg soil dw (sol) 5 mg/L (STP)

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
	Oral 2.1 mg/kg bw/day (Systémique, chronique) * inhalation 1 mg/m³ (Locale, chronique) * inhalation 10 mg/m³ (Systémique aiguë) * inhalation 10 mg/m³ (Local, aiguë) *	

* Les valeurs pour la population générale

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	Verre-aux-oxydes,-produits-chimiques	Poussières totales (locaux à pollution spécifique)	4 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Cette concentration est réglementaire en application de l'article R. 4222-10 du Code du travail, elle s'applique à l'intérieur des locaux à pollution spécifique.
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	Verre-aux-oxydes,-produits-chimiques	Plomb métallique et composés,en Pb	0.1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Évaluations des limites d'exposition professionnelle aux substances par l'ECHA Europe	Verre-aux-oxydes,-produits-chimiques	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	styrène	Styrène	23.3 ppm / 100 mg/m3	200 mg/m3 / 46.6 ppm	Pas Disponible	Ces valeurs sont assortie de la mention "bruit" indiquant la possibilité d'une atteinte auditive en cas de co-exposition au bruit.

Limites d'urgence

Composant	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Verre-aux-oxydes,-produits-chimiques	15 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
styrène	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
Verre-aux-oxydes,-produits-chimiques	Pas Disponible	Pas Disponible
styrène	700 ppm	Pas Disponible

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés	▶ Dans la mesure du possible, enfermer les sources de poussière et fournir une extraction de poussière à la source. ▶ Restreindre l'accès aux zones de travail impliquant la manipulation de fibres minérales de réalisation humaine et s'assurer que la formation dans la manipulation de tels matériaux est adéquate et a été dispensée. ▶ Utiliser les procédures de fonctionnement qui limitent la génération de poussières. ▶ Quand vous travaillez avec des fibres nono-liées, une ventilation locale d'extraction est généralement une nécessité. ▶ Une ventilation d'extraction devrait être conçue pour prévenir l'accumulation et la re-circulation des poussières et pour retirer les poussières du lieu de travail. ▶ Conserver l'espace de travail propre. Utiliser un aspirateur muni d'un filtre HEPA ; éviter d'utiliser un balai et de l'air comprimé. ▶ Dans la mesure du possible, utiliser des procédures spécialement adaptées ; certains produits peuvent être délivrés, prêts à l'emploi, sans nécessité de coupe ou d'usinage. Certains peuvent être traités ou emballés pour minimiser ou éviter l'émission de poussière durant la manipulation. ▶ Durant l'élimination des produits fragilisés, la zone d'élimination devrait être confinée pour minimiser la transfert de poussière vers les autres zones de travail et devrait inclure une zone de transit et de nettoyage intermédiaire. Une ventilation d'extraction locale devrait être présente. Fourni une bonne ventilation (soit forcée, soit naturelle). ▶ Si la fibre respirable mesurée est moins de dix fois que le niveau recommandé, porter un respirateur approuvé à poussière de Classe P1 (moitié du visage). ▶ Utiliser un respirateur de Classe P2 o P3 (visage complet) si l'exposition est au-dessus de 10 fois la limite recommandée ou au-dessus de 0,5 fibres/ml. ▶ Une adaptation correcte du respirateur est essentielle pour obtenir une protection adéquate.
--	--

X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™

	▶ Même si le niveau recommandé pour une fibre respirable n'est pas dépassé dans des conditions normales, une protection respiratoire est conseillée dans les zones poussiéreuses. Dans des conditions très poussiéreuses et dans les espaces confinés, un confort amélioré peut être permis par un respirateur pour tout le visage avec purificateur d'air. ▶ Utiliser un respirateur approuvé si des outils électriques sans extraction ou confinement des poussières sont utilisés.
8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle	   
Protection des yeux/du visage.	▶ Lunettes de sécurité avec protections latérales ▶ Lunettes chimiques. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou équivalent national] ▶ Les lentilles de contact peuvent présenter un danger particulier; les lentilles de contact souples peuvent absorber et concentrer les irritants. Un document de politique écrit, décrivant le port de lentilles ou les restrictions d'utilisation, doit être créé pour chaque lieu de travail ou tâche. Cela devrait inclure un examen de l'absorption et de l'adsorption de la lentille pour la classe de produits chimiques utilisés et un compte rendu de l'expérience des blessures. Le personnel médical et les secouristes devraient être formés à leur élimination et un équipement approprié devrait être facilement disponible. En cas d'exposition à des produits chimiques, commencer immédiatement l'irrigation des yeux et retirer les lentilles de contact dès que possible. Les lentilles doivent être retirées dès les premiers signes de rougeur ou d'irritation des yeux - les lentilles ne doivent être retirées dans un environnement propre qu'après que les travailleurs se sont soigneusement lavés les mains. [Bulletin de renseignement actuel CDC NIOSH 59].
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous
Protection des mains / pieds	Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection et doit être observé lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace. Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent: ▶ Fréquence et la durée de contact, ▶ La résistance chimique du matériau du gant, ▶ L'épaisseur du gant; et ▶ dextérité du gant Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 ou équivalent national). ▶ Lorsque le contact prolongé ou fréquemment répété peut se produire, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 5 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national). ▶ Lorsque le contact est bref, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 3 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieure à 60 minutes selon la norme EN 374, AS / NZS 01/10/2161 ou équivalent national). ▶ Certains types de polymères sont moins affectés par les mouvements et cela doit être pris en compte lors de la sélection de gants pour l'utilisation à long terme. ▶ Les gants contaminés doivent être remplacés. Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit: ▶ Excellents lorsque le temps de pénétration >480 min ▶ Bons lorsque le temps de pénétration >20 min ▶ Satisfaisants lorsque le temps de pénétration <20 min ▶ Médiocre lorsque le matériau des gants se dégrade applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: · Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. · Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. L'expérience montre que les polymères suivants sont appropriés en tant que matériaux de gants de protection contre les solides secs non dissous, dans lequel des particules abrasives ne sont pas présents. ▶ polychloroprène. ▶ caoutchouc nitrile.

	► caoutchouc butyle. ► Caoutchouc au fluor. ► chlorure de polyvinyle. Les gants doivent être examinés pour porter et / ou de la dégradation constante.
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	► Les employés travaillant avec des cancérigènes humains confirmés devraient être pourvus de, et exiger de porter des vêtements de protection propres du corps entier (tabliers, bleus de travail ou chemises à manche longues et pantalons), des sur-chaussures et des gants avant d'entrer dans une zone régulée. ► Les employés engagés dans des opérations de manipulation impliquant des cancérigènes devraient être pourvus de, et exiger de porter un respirateur de type filtre couvrant tout le visage avec des filtres pour les poussières, fumées et vapeurs ou des cartouches de purification d'air. Un respirateur permettant de plus hauts niveaux de protection peut être utilisé en substitution. ► Des douches déluge d'urgence et des fontaines de lavement de yeux, approvisionnées en eau potable, devraient être situées proches, en vue de, et sur le même niveau que les emplacements ou une exposition directe est possible. ► Avant chaque sortie d'une zone contenant un cancérigène confirmé, les employés devraient être exigés de retirer et laisser des vêtements et équipement de protection à point de sortie et, à la dernière sortie du jour, de placer les vêtements et équipements utilisés dans des containers étanches au point de sortie pour une décontamination ou une élimination. Les contenus de tels containers étanches doivent être identifiés par des étiquettes adéquates. Pour les activités de maintenance et de décontamination, du personnel autorisé entrant dans la zone devrait être pourvu, et demander, de porter des vêtements imperméables propres, incluant gants, bottes et une cagoule à adduction d'air. ► Avant de retirer les vêtements de protection, les employés doivent subir une décontamination et une douche est exigée après avoir retiré les vêtements et la cagoule. ► Une combinaison jetable ou de longues manches, des vêtements de protection ajustés et amples e.g. combinaisons (blanchir séparément des autres vêtements). ► Lors d'un travail avec une grande hauteur au-dessus de la tête, porter une protection pour la tête. ► Minimiser la production de poussières en utilisant des outils de découpe manuels aiguisés si possible. ► Les outils électriques (e.g. scies, etc.) ne devraient être utilisés uniquement si munis d'un équipement d'extraction ou de confinement des poussières. ► Des aspirateurs devraient être disponibles pour retirer les fibres / la poussière. ► Le personnel impliqué dans l'installation de matériaux céramiques non-liés devrait porter des vêtements recouvrant jetables, ou des habits avec des manches longues amples, des gants et un respirateur adapté. Un tel équipement devrait également être utilisé par le personnel employé dans le nettoyage des matériaux qui sont devenus émiettés. ► Le personnel impliqué dans le nettoyage des matériaux émiettés devrait de plus, utiliser un respirateur de visage complet à cartouche, ou un respirateur purificateur d'air à alimentation autonome recouvrant tout le visage, chacun avec un filtre à particule adapté, ou un respirateur à adduction d'air pur sur demande couvrant tout le visage.

Produit(s) recommandé(s)

INDEX DE SELECTION DES GANTS

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:

"Forsberg Clothing Performance Index".

L(Les) effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.

X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™

Matériel	CPI
BUTYL	C
NATURAL RUBBER	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON	C

* CPI - Index de Performance Chemwatch

A: Meilleure Sélection

B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.

C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.

REMARQUE: Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -

* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g.

Protection respiratoire

Filtre de type AB-P de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède "le standard d'exposition" (ou SE), une protection respiratoire est requise.

Le degrés de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

Facteur de protection	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à adduction d'air
10 x ES	AB-AUS P2	-	AB-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AB-AUS P2	-
100 x ES	-	AB-2 P2	AB-PAPR-2 P2 ^

^ - Intégral

► Les respirateurs peuvent être nécessaires quand les contrôles d'ingénierie et administratifs n'empêchent pas de manière adéquate les expositions.

► La décision d'utiliser une protection respiratoire doit être basée sur une appréciation professionnelle prenant en compte l'information de toxicité, les données de mesure d'exposition et la fréquence et la probabilité d'exposition du travailleur.

► Les limites publiées d'exposition professionnelle, quand elles existent, aideront à déterminer l'utilisation adéquate des aides respiratoires sélectionnées. Elles peuvent être mandatées par le gouvernement ou recommandées par les vendeurs.

► Les respirateurs certifiés, s'ils sont bien sélectionnés et testés pour leur efficacité, seront utiles pour protéger les travailleurs contre l'inhalation des particules dans le cadre d'un programme complet de protection respiratoire.

disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

Sélection de Gants Ansell

Gant — Dans l'ordre de recommandation
AlphaTec 02-100
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
AlphaTec® Solvex® 37-175
BioClean™ Emerald BENS
BioClean™ Extra BLAS
BioClean™ Fusion (Sterile) S-BFAP
BioClean™ N-Plus BNPS

Les gants suggérés pour l'utilisation devraient être confirmés avec le fournisseur de gants.

- ▶ Utilisez un masque approuvé de circulation positive d'air si des quantités importantes de poussière sont répandues à l'air libre.
 - ▶ Essayez de ne pas créer des conditions étant la cause de poussière.
- Utiliser un équipement de protection respiratoire approprié contre les concentrations excessives de poussières de fibres.

Concentration en Fibre Aériennes	Visage Complet P2	Visage Complet P3
Au-dessus de la Valeur Limite d Exposition	Recommandée	-
pour un fonctionnement à court terme dans lequel les excursions au-dessus de la valeur limite sont inférieurs d un facteur 10		Nécessité

Pour les plus fortes concentrations, rechercher l avis d un expert.

8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Voir section 12

SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Pas Disponible		
État Physique	fabriqués	Densité relative (l'eau = 1)	Pas Disponible
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	N'est pas applicable
pH (comme fourni)	N'est pas applicable	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Pas Disponible	Viscosité (cSt)	N'est pas applicable
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	Pas Disponible	Poids Moléculaire (g/mol)	N'est pas applicable
Point d'éclair (°C)	N'est pas applicable	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	N'est pas applicable	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	N'est pas applicable	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	N'est pas applicable
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	N'est pas applicable	Composé volatile (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	N'est pas applicable	Groupe du Gaz	Pas Disponible
Hydrosolubilité	Non miscible	pH en solution (1%)	N'est pas applicable
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	Composés organiques volatils g/L	Pas Disponible
nanométrique Solubilité	Pas Disponible	Caractéristiques nanométrique particules	Pas Disponible
La taille des particules	Pas Disponible		

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	▸ Présence de matériaux incompatibles. ▸ Le produit est considéré stable. ▸ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

SECTION 11 Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Inhalé	Les personnes avec une fonction respiratoire défaillante, des maladies des voies respiratoires et des états tels que l'emphysème ou bronchites chroniques, peuvent être sujet à de plus amples difficultés si des concentrations excessives de particules sont respirées. Une dépression du système nerveux central peut inclure un désagrément général, des symptômes d'étourdissement, des maux de tête, des nausées, des effets anesthésiques, des temps de réaction augmentés, un discours indistinct et peut se transformer en inconscience. Les empoisonnements graves peuvent engendrer des dépressions respiratoires et peuvent être fatals. Les formes relâchées ou granulaires produisent plus de poussières que les préformées (plaques) mais la manipulation des plaques engendre un délogement des fibres et des poussières. Il existe peu de preuve d'une toxicité aiguë après une inhalation de fibres minérales. De la laine minérale / de verre administrée par inhalation produit de faibles fibroses chez les animaux d'expérimentations [IARC Monograph 43] Les effets sur les poumons sont considérablement augmentés en présence de particules respirables. La surexposition à la poussière respirable peut provoquer une respiration sifflante, une toux et des difficultés respiratoires entraînant ou symptomatique d'une altération de la fonction respiratoire.
Ingestion	Habituellement pas dangereux à cause de la forme physique du produit. Le produit est un irritant physique pour le système gastro-intestinal.
Contact avec la peau	Ce produit a la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes. Le produit peut accentuer toute condition de dermatite pré-existante. Les coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposée à ce produit. Toutes les fibres de fabrication humaines, en commun avec leurs contreparties naturelles, peuvent produire une irritation modérée et une inflammation qui engendre des démangeaisons ou, dans le cas de certains individus sensibles, une rougeur légère de la peau. Ceci est dû entièrement à une réaction mécanique aux extrémités des fibres cassées et aiguisées et n'inclut pas d'effets allergiques ou chimiques.
Yeux	Le produit a la capacité de provoquer une irritation des yeux et des dommages chez certaines personnes.
Chronique	Des preuves importantes existent qui montrent que la substance peut engendrer des effets mutagènes irréversibles mais non mortel à la suite d'une unique exposition. Sur la base, principalement, d'expérimentations animales, le produit peut être considéré comme cancérogène pour les humains. Il y a suffisamment de preuve pour étayer une forte présomption qu'une exposition du produit sur un humain puisse engendrer un cancer sur la base de : - études animales appropriées à long terme, - d'autres informations pertinentes. Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Un dommage important (perturbation fonctionnelle évidente ou changement morphologique qui peuvent avoir une signification toxicologique) est vraisemblablement provoqué par une exposition prolongée ou répétée. Comme règle, le produit crée, ou contient une substance qui produit des lésions importantes. Un tel dommage peut devenir apparent à la suite d'une application directe dans les études de toxicité sub-chronique (90 jours) ou à la suite de sub-aiguë (28 jours) ou à la suite des tests de toxicité chroniques (2 ans). Il existe suffisamment de preuves pour établir une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme au matériel et un taux de fertilité diminué. Il existe suffisamment de preuves pour affirmer que l'exposition de l'homme au matériel peut provoquer l'apparition de toxicité : résultats évidents d'études sur des animaux sur lesquels des effets ont été observés en absence de toxicité évidente chez la mère ou en présence de doses similaires à d'autres effets toxiques qui ne sont toutefois pas une conséquence secondaire non-spécifique des autres effets toxiques. Une surexposition aux poussières respirables peut provoquer de la toux, une respiration sifflante, des difficultés à respirer et des capacités pulmonaires réduites. Les symptômes chroniques peuvent inclure des capacités pulmonaires vitales réduites et des infections pulmonaires. Des expositions répétées sur le lieu de travail à des niveaux élevés de poussières fines peuvent produire un trouble appelé pneumoconiose qui se caractérise par la fixation dans le poumon de particules inhalées, quel que soit l'effet produit. Cela est particulièrement vrai lorsqu'un nombre important de particules de moins de 0,5 microns (1/50000 pouces) est présent. Des « ombres » peuvent être observées sur les radiographies. Les symptômes de la pneumoconiose peuvent être une toux sèche progressive, un souffle court à l'expiration, une ampliation thoracique accrue, une sensation de faiblesse et la perte de poids. Lorsque la maladie progresse, la toux produit du mucus filandreux, les capacités vitales diminuent davantage et l'

essoufflement s aggrave. D'autres signes ou symptômes comprennent des sifflements à la respiration, une réduction de l'absorption d oxygène lors d exercices physiques, l'emphysème et, plus rarement, le pneumothorax (présence d air dans la cavité pleurale).

L'arrêt de toute possibilité d exposition prolongée des travailleurs aux poussières stoppe généralement l'avancée des anomalies pulmonaires. En présence d une probabilité élevée d exposition pour le travailleur, des examens doivent être menés à intervalle régulier et se focaliser sur la fonction pulmonaire.

L inhalation de poussières sur un nombre continu d années peut causer la pneumoconiose qui consiste en l accumulation de particules dans les poumons provoquant une réaction des tissus. Cela peut être réversible ou non.

X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
Verre-aux-oxydes,- produits-chimiques	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1] Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
styrène	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 100 mg/24h - moderate
	Inhalation(Mouse) LC50; 9.5 mg/L4h ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg/24h - moderate
	Oral(Souris) LD50; 316 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 500 mg - mild Skin (rabbit): 500 mg - mild

Légende: 1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -- Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques

VERRE-AUX-OXYDES,- PRODUITS-CHIMIQUES	Il n'y a que peu de preuves concernant une toxicité aiguë après une inhalation de fibres de laine de verre / laine de laitier / laine minérale (MMMF). De la laine de verre/laine minérale administrée par inhalation a engendré une légère fibrose pulmonaire sur les animaux de laboratoire. [IARC Monograph 43] La laine de verre/laine de laitier consiste en des silicates amorphes et contient moins de 1 % de quartz. [RTECS] Des études sur les animaux avec de la silice amorphes ont démontré, sur des rats, une guérison rapide une fois les poussières ôtées, les silicates étant largement éliminés, les nodules cellulaires, les infiltrations péri-vasculaire et les emphysèmes étant presque entièrement résorbés [Patty's]. La poussière a été associée à une irritation cutanée due à une action mécanique des fibres [CHEMINFO, Sax, ILO ENCYCLOPEDIA]. Les MMMF sont fabriqués suivant des diamètres prédéfinis et ne peuvent pas se casser dans le sens de la longueur. Ils ont plutôt tendance à former de petites particules et non des aiguilles. La substance est classée par l'IARC en tant que Groupe 3. Non classée en tant que cancérigène pour les humains. Les preuves d'un aspect cancérigène peuvent s'avérer inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux. Des symptômes de type asthmatique peuvent persister pendant des mois, voire des années, après la fin de l'exposition à la substance. Cela peut être dû à un état non allergique connu sous le nom de syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (syndrome de Brooks) qui peut survenir à la suite d'une exposition à des niveaux élevés de composé très irritant. Les principaux critères de diagnostic du syndrome de Brooks comprennent l'absence de maladie respiratoire antérieure, chez un individu non atopique, avec apparition soudaine de symptômes persistants de type asthmatique dans les minutes ou les heures suivant une exposition documentée à l'irritant. Un schéma de flux d'air réversible, sur spirométrie, avec la présence d'une hyperréactivité bronchique modérée à sévère sur le test de provocation à la méthacholine et l'absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie, ont également été inclus dans les critères de diagnostic du syndrome de Brooks. Le syndrome de Brooks (ou l'asthme) à la suite d'une inhalation irritante est un trouble peu fréquent dont les taux sont liés à la concentration et à la durée de l'exposition à la substance irritante. La bronchite industrielle, en revanche, est un trouble qui survient à la suite d'une exposition due à de fortes concentrations de substance irritante (souvent de nature particulière) et qui est complètement réversible après la fin de l'exposition. Ce trouble est caractérisé par une dyspnée, une toux et une production de mucus. Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérigène pour les humains. Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.
STYRÈNE	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écailles et un épaississement de la peau. AVERTISSEMENT : Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 2B : Possible cancérigène pour les humains.

toxicité aiguë	✗	Cancérogénicité	✗
Irritation / corrosion	✓	reproducteur	✓

Lésions oculaires graves / irritation	✓	STOT - exposition unique	✗
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✗	STOT - exposition répétée	✓
Mutagénéité	✗	risque d'aspiration	✗

Légende: ✗ – Les données pas disponibles ou ne remplit pas les critères de classification
✓ – Données nécessaires à la classification disponible

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune preuve de propriétés perturbatrices endocriniennes n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

11.2.2. Autres informations

Voir La Section 11.1

SECTION 12 Informations écologiques

12.1. Toxicité

X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Verre-aux-oxydes,- produits-chimiques	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	LC50	96h	Poisson	>1000mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	crustacés	>=1000mg/l	2
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>1000mg/l	2
styrène	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	1.4mg/l	1
	LC50	96h	Poisson	3.29-5.05mg/L	4
	EC50	48h	crustacés	4.7mg/l	1
	NOEC(ECx)	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.063mg/l	1
	EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.72mg/l	1

Légende: Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations ecotoxicologiques - Toxicité aquatique 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des Etats-Unis- Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: l'air
styrène	HAUT (La demi-vie = 210 journées)	BAS (La demi-vie = 0.3 journées)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
styrène	BAS (BCF = 77)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
styrène	BAS (Log KOC = 517.8)

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T
Des données disponibles	non disponible	non disponible	non disponible
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
Critères PBT remplis?			non
vPvB			non

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune preuve de propriétés perturbatrices endocriniennes n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune preuve de propriétés d'épuisement de l'ozone n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Élimination du produit / emballage	- Les conteneurs peuvent encore présenter un danger / danger chimique lorsqu'ils sont vides. - Retourner au fournisseur pour réutilisation / recyclage si possible. Autrement: - Si le conteneur ne peut pas être nettoyé suffisamment bien pour garantir qu'il ne reste pas de résidus ou si le conteneur ne peut pas être utilisé pour stocker le même produit, perforer les conteneurs pour éviter leur réutilisation et les enfouir dans une décharge autorisée. - Dans la mesure du possible, conservez les avertissements sur l'étiquette et la FDS et respectez toutes les notifications relatives au produit. NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. - Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. - Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en. - En cas de doute, contacter l'autorité responsable.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 Informations relatives au transport

Étiquettes nécessaires

Polluant marin	aucun
----------------	-------

Transport terrestre (ADR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	N'est pas applicable	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	classe	N'est pas applicable
	Danger subsidiaire	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	N'est pas applicable	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à	Identification du risque (Kemler)	N'est pas applicable
	Code de classification	N'est pas applicable

prendre par l'utilisateur	Etiquette de danger	N'est pas applicable
	Dispositions particulières	N'est pas applicable
	quantité limitée	N'est pas applicable
	Code tunnel de restriction	N'est pas applicable

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	N'est pas applicable	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	N'est pas applicable
	ICAO / IATA Danger subsidiaire	N'est pas applicable
	Code ERG	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	N'est pas applicable	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	N'est pas applicable
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	N'est pas applicable
	Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	N'est pas applicable
	Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	N'est pas applicable
	Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	N'est pas applicable
	Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	N'est pas applicable
	Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	N'est pas applicable

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	N'est pas applicable	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	N'est pas applicable
	IMDG Danger subsidiaire	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	N'est pas applicable	
14.5 Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	N'est pas applicable
	Dispositions particulières	N'est pas applicable
	Quantités limitées	N'est pas applicable

Le transport fluvial (ADN): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. Numéro ONU	N'est pas applicable	
14.2. Nom d'expédition des Nations unies	N'est pas applicable	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	N'est pas applicable	N'est pas applicable
14.4. Groupe d'emballage	N'est pas applicable	
14.5. Dangers pour l'environnement	N'est pas applicable	
14.6. Précautions particulières à	Code de classification	N'est pas applicable
	Dispositions particulières	N'est pas applicable

prendre par l'utilisateur	Quantités Limitées	N'est pas applicable
	Équipement requis	N'est pas applicable
	Feu cônes nombre	N'est pas applicable

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

14.7.1. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

N'est pas applicable

14.7.2. Transport en vrac conformément à l'annexe V et MARPOL Code IMSBC

Nom du produit	Grouper
Verre-aux-oxydes,-produits-chimiques	Pas Disponible
styrène	Pas Disponible

14.7.3. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code IGC

Nom du produit	Type de navire
Verre-aux-oxydes,-produits-chimiques	Pas Disponible
styrène	Pas Disponible

SECTION 15 Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Verre-aux-oxydes,-produits-chimiques Est disponible dans les textes réglementaires suivants

- Inventaire européen CE
- Liste internationale OMS de la limite proposée d'exposition professionnelle (VLEP) Les valeurs pour les nanomatériaux manufacturés (MNMS)
- Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
- Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
- Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

styrène Est disponible dans les textes réglementaires suivants

- Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC
- Centre International de recherche sur le cancer (CIRC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Groupe 2A: Probablement cancérogène pour l'homme
- Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
- Inventaire européen CE
- Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021
- L'Union européenne (UE) Règlement (CE) N ° 1272/2008 relatif à la Classification, à l'Étiquetage et à l'Emballage des Substances et des Mélanges - Annexe VI
- Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
- Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Annexe XVII - Restrictions à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux
- Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
- Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

Informations Réglementaires Supplémentaires

N'est pas applicable

Cette fiche de données de sécurité est conforme à la législation européenne suivante et de ses adaptations - dans la mesure applicable - : les directives 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Règlement (UE) 2020/878; Règlement (CE) n ° 1272/2008 mis à jour par ATPs.

Informations Selon 2012/18 / UE (SEVESO III):

Seveso Catégorie	Pas Disponible
------------------	----------------

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance ou le mélange.

État de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIIC / Australie non-utilisation industrielle	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (Verre-aux-oxydes,-produits-chimiques; styrène)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Non (Verre-aux-oxydes,-produits-chimiques)
Corée - KECI	Oui
Nouvelle-Zélande - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexique - INSQ	Oui
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Oui
Légende:	Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Un ou plusieurs des ingrédients répertoriés dans le CAS ne figurent pas dans l'inventaire. Ces ingrédients peuvent être exemptés ou devront être enregistrés.

SECTION 16 Autres informations

date de révision	18/01/2023
date initiale	12/09/2022

Codes pleine de risques de texte et de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H332	Nocif par inhalation.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Résumé de la version SDS

Version	Date de mise à jour	Sections mises à jour
3.1	16/11/2022	Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise - Utilisation
4.1	17/11/2022	Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise - Synonyme, prénom

autres informations

La classification de la préparation et de ses composants individuels est basée sur des sources officielles et faisant autorité, ainsi que sur un examen indépendant par le comité de classification de Chemwatch en utilisant des références bibliographiques disponibles.

La fiche de données de sécurité (SDS) est un outil de communication des dangers et doit être utilisée pour aider à l'évaluation des risques. De nombreux facteurs déterminent si les dangers signalés représentent des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres environnements. Les risques peuvent être déterminés en fonction des scénarios d'exposition. L'échelle d'utilisation, la fréquence d'utilisation et les contrôles techniques actuels ou disponibles doivent être pris en compte. Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :

EN 166 - Protection individuelle des yeux

EN 340 - Vêtements de protection

EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.

EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques

EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

Définitions et abréviations

- PC—TWA: Concentration admissible - Moyenne pondérée dans le temps
- PC—STEL: Concentration admissible - Limite d'exposition à court terme
- IARC: Centre international de recherche sur le cancer
- ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
- STEL: Limite d'exposition à court terme
- TEEL: Limite d'exposition d'urgence temporaire.
- IDLH: Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
- ES: Norme d'exposition

- OSF: Facteur de sécurité contre les odeurs
 - NOAEL: Niveau sans effet indésirable observé
 - LOAEL: Niveau le plus bas d'effets indésirables observés
 - TLV: valeur limite du seuil
 - LOD: Limite de détection
 - OTV: Valeur seuil de l'odeur
 - BCF: Facteurs de bioconcentration
 - BEI: Indice d'exposition biologique
 - DNEL: Niveau sans effet dérivé
 - PNEC: Concentration prédite sans effet
-
- AIIC: Inventaire australien des produits chimiques industriels
 - DSL: Liste des substances domestiques
 - NDSL: Liste des substances non domestiques
 - IECSC: Inventaire des substances chimiques existantes en Chine
 - EINECS: Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes
 - ELINCS: Liste Européenne des Substances Chimiques Notifiées
 - NLP: Non plus des polymères
 - ENCS: Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles
 - KECI: Inventaire coréen des produits chimiques existants
 - NZIoC: Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle-Zélande
 - PICCS: Inventaire philippin des produits et substances chimiques
 - TSCA: loi sur le contrôle des substances toxiques
 - TCSI: Inventaire des substances chimiques de Taïwan
 - INSQ: Inventaire national des substances chimiques
 - NCI: Inventaire national des produits chimiques
 - FBEPH: Registre russe des substances chimiques et biologiques potentiellement dangereuses

Ce document est soumis au droit d'auteur. A l'exception d'utilisation sensées pour des études privées, recherches, revues ou critiques, comme permis dans loi relative au droit d'auteur, aucune partie ne peut être reproduite d'aucune manière sans l'accord écrit de CHEMWATCH. TEL (+61 3 9572 4700)