

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Article
Nom commercial	: Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z
Type de produit	: Ce produit est un article qui ne nécessite pas d'être classé et étiqueté conformément de la définition REACH. Comme les dispositions en matière de classification et d'étiquetage (CLP) s'appliquent strictement aux substances et mélanges, elles ne prévoient pas ces articles. Néanmoins, la FDS de ce produit et l'étiquette définie sont fournies sur une base volontaire. Il incombe à l'utilisateur de prendre soin du produit.

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/mélange : Pour usage industriel dans des applications à haute température.

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Fabricant/fournisseur

Alkegen (formerly Unifrax)
Mill Lane, Rainford
UK- WA11 8LP St Helens, Merseyside
United Kingdom
T + 44 (0) 1744 88 7600 - F + 44 (0) 1744 88 9916

Adresse e-mail de la personne compétente:

reachsds@alkegen.com

Distributeur

Alkegen (formerly Unifrax)
Kleinreinsdorf 62
DE- 07989 Teichwolframsdorf
Germany
T + 49 (0) 366 24 40020 - F + 49 (0) 366 24 40099

Distributeur

Alkegen (formerly Unifrax)
Shaftsbury Street
DE23 8XA Derby
United Kingdom
T +44 (0) 1332 331808

Distributeur

Alkegen (formerly Unifrax)
Via Volonterio 19
21047 Saronno (VA)
Italy
T +39 02 967 01 808 - F +39 02 962 5721

Distributeur

Alkegen (formerly Unifrax)
17 Rue Antoine Durafour
42420 Lorette
France
T +33 (0) 477 737 032 - F +33 (0) 477 733 991

Distributeur

Alkegen (formerly Unifrax)
Ruská 311, Pozorka
CZ- 417 03 Dubí 3
Czech Republic
T + 42 (0) 417 800 356 - F + 42 (0) 417 539 838

Distributeur

Alkegen (formerly Unifrax)
Cristobal Bordiu 20
ES- 28003 Madrid
Spain
T + 34 91 395 2279 - F + 34 91 395 2124

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : Hygiène au Travail et CARE: Tél: 33.(0)4.77.73.70.32 . Fax: 33(0)4.77.73.70.02
E Mail: FBERland@alkegen.com
Langue: Française
Heures ouvrables: Uniquement aux heures d'ouverture des bureaux (08:00 - 17:00 h)

Numéro d'appel d'urgence : +33 (0)1 45 42 59 59.

Société/Organisme : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Cancérogénicité (Inhalation) Catégorie 1B

H350i

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Peut provoquer le cancer (par inhalation). Contient une substance de la liste candidate REACH: Fibres céramiques réfractaires en silicate d'aluminium (CAS 142844-00-6). Ce produit est un article qui ne nécessite pas d'être classé et étiqueté conformément de la définition REACH. Comme les dispositions en matière de classification et d'étiquetage (CLP) s'appliquent strictement aux substances et mélanges, elles ne prévoient pas ces articles. Néanmoins, la FDS de ce produit et l'étiquette définie sont fournies sur une base volontaire. Il incombe à l'utilisateur de prendre soin du produit. Un étiquetage sera ajouté sur base volontaire, conformément aux étiquettes réglementaires détaillées ci-dessous.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP)



GHS08

Mention d'avertissement (CLP)

: Danger

Contient

: Fibres céramiques réfractaires en silicate d'aluminium

Mentions de danger (CLP)

: H350i - Peut provoquer le cancer par inhalation.

Conseils de prudence (CLP)

: P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

P261 - Éviter de respirer les poussières.

P280 - Porter Protection des voies respiratoires.

Phrases supplémentaires

: Réserve aux utilisateurs professionnels.

2.3. Autres dangers

Autres dangers non classés

: Peut provoquer une irritation mécanique de la peau, des yeux et du système respiratoire.

Ne contient pas de substances PBT/vPvB $\geq 0,1$ % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant	
Fibres céramiques réfractaires en silicate d'aluminium (142844-00-6)	Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Composant	
Fibres céramiques réfractaires en silicate d'aluminium(142844-00-6)	La substance n'apparaît pas dans la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, de REACH comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, ou n'est pas reconnue comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Non applicable

3.2. Mélanges

Remarques

: Article

Tous les produits contiennent des Fibres céramiques réfractaires à base de silicates d'aluminium (RCF/ASW, CAS 142844-00-6): aucun des composants n'est radioactif en vertu de la directive européenne 96/29/Euratom.

substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales

Les modules Fiberfrax, nappes Fiberfrax, textiles Fiberfrax sont des produits prêts à l'emploi pour un usage à température élevée.

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Fibres céramiques réfractaires en silicate d'aluminium substance de la liste candidate REACH substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires (Note A)(Note R)	N° CAS: 142844-00-6 N° Index: 650-017-00-8 N° REACH: 01-2119458050-50-0000	-	Carc. 1B, H350i

Note A : Sans préjudice de l'article 17, paragraphe 2, le nom de la substance doit apparaître sur l'étiquette sous l'une des dénominations qui figurent dans la troisième partie. Dans la troisième partie, il est parfois fait usage d'une dénomination générale du type «composés de ...» ou «sels de ...». Dans ces cas-là, le fournisseur est tenu de préciser sur l'étiquette le nom exact, en tenant dûment compte des dispositions du point 1.1.1.4.

Note R : La classification comme cancérogène peut ne pas s'appliquer aux fibres dont le diamètre moyen géométrique pondéré par la longueur, moins deux erreurs géométriques types, est supérieur à 6 µm.

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins général	: Dans tous les cas de doute, ou bien si des symptômes persistent, faire appel à un médecin.
Premiers soins après inhalation	: De la poussière fibreuse peut être libérée lors de la manipulation. En cas d'irritation du nez et de la gorge, sortez à l'air frais.
Premiers soins après contact avec la peau	: Laver la peau avec beaucoup d'eau. Laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
Premiers soins après contact oculaire	: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.
Premiers soins après ingestion	: Ingestion peu probable.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	: irritation mécanique.
Symptômes/effets après contact avec la peau	: irritation mécanique.
Symptômes/effets après contact oculaire	: irritation mécanique.

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Le produit n'est pas inflammable. Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse.
Agents d'extinction non appropriés : Jet d'eau bâton.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'informations complémentaires disponibles

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Eviter que les eaux usées de lutte contre l'incendie contaminent l'environnement.
Protection en cas d'incendie : Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales : Interdire aux personnes non autorisées.

6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Intervention limitée au personnel qualifié muni des protections appropriées.

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Assurer une ventilation appropriée. Voir la rubrique 8 en ce qui concerne les protections individuelles à utiliser.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Ramasser mécaniquement le produit. Réduire à un minimum la production de poussières. Apirer les poussières à l'aide d'un aspirateur muni d'un filtre HEPA (High Efficiency Particulate Air).

Autres informations : Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Précautions à prendre pour la manipulation. Voir rubrique 7. Voir la rubrique 8 en ce qui concerne les protections individuelles à utiliser. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Porter un équipement de protection individuel. Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Prendre toutes les mesures techniques nécessaires pour éviter ou minimiser le dégagement du produit sur le lieu de travail. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières. Bien nettoyer les surfaces souillées.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Séparer les vêtements de travail des vêtements de ville. Les nettoyer séparément.

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

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

Conditions de stockage : Conserver le produit uniquement dans l'emballage d'origine. Stocker dans un endroit bien ventilé. Conserver fermé dans un endroit sec et frais.

Indications concernant le stockage commun : Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

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

Usage réservé aux utilisateurs professionnels. Voir rubrique 8. Scénarios d'exposition.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
	Veillez tenir compte des valeurs limites de poussière.
Fibres céramiques réfractaires en silicate d'aluminium (142844-00-6)	
UE - Valeur limite contraignante d'exposition professionnelle (BOEL)	
Nom local	Refractory ceramic fibres which are carcinogens
BOEL TWA	0,3 fibres/ml
Référence réglementaire	DIRECTIVE (EU) 2019/130 (amending Directive 2004/37/EC)
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Fibres céramiques réfractaires classées cancérogènes
VME (OEL TWA) [ppm]	0,1 fibres/cm ³
Remarque	Valeurs règlementaires contraignantes
Procédures de contrôle recommandées	Détermination de la concentration des fibres en suspension dans l'air; méthode recommandée : la microscopie optique en contraste de phase (comptage sur membrane filtrante); Organisation mondiale de la Santé, Genève 1997 ISBN 92 4 154496 1.
Méthode EURO-OMS	La France dispose d'un programme conforme à la méthode de test XP X43-269 datée de mars 2002, qui est utilisée pour vérifier la conformité avec une LEP de 0,1 f/ml.
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)

8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.4. DNEL et PNEC

Fibres céramiques réfractaires en silicate d'aluminium (142844-00-6)	
DNEL/DMEL (informations complémentaires)	
à long terme - Local, Inhalation	2,17 f/ml

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Indications complémentaires

: Le niveau dérivé sans effet (DNEL) mentionné dans le chapitre ci-dessus consacré à l'exposition de longue durée est fondée sur l'incidence des tumeurs au poumon (non significatives à tous les niveaux de traitement) dans le cadre d'une étude multi-dose sur le rat, citée par Mast et al (Inhalation Toxicology, 1995, 7(4), 469-502), qui révèle une dose sans effet nocif observable de 162 f/ml et conduit à une DNEL calculé d'après les critères spécifiques de 2,17 f/ml.
Le SCOEL recommande une LEP aux RCF de 0,3 f/ml, sur la base de mesures de la fonction pulmonaire effectuées sur des employés exposés. Sur 45 ans, des expositions cumulées moyennes de 147,9 (tous les employés du groupe fortement exposé) et 184,8 fmo/ml (les travailleurs de + de 60 ans dans le groupe fortement exposé) - soit l'équivalent de concentrations moyennes en fibres respectives de 0,27 et 0,34 f/ml - ont été considérées comme des niveaux sans effet néfaste pour la fonction pulmonaire, par conséquent le SCOEL a proposé une LEP de 0,3 f/ml. C'est nettement plus bas que le DNEL calculé.

8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



8.2.2.1. Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

En cas de risque de production excessive de poussières, porter des lunettes. Lunettes de sécurité avec protections latérales. EN 166

8.2.2.2. Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Vêtements étanches. Ne pas emporter de vêtements de travail chez soi

Protection des mains:

Gants de protection en cuir

8.2.2.3. Protection des voies respiratoires

Protection des voies respiratoires:

En cas de formation de poussières : Porter un masque approprié. (FFP3)

8.2.2.4. Protection contre les risques thermiques

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2.3. Contrôle de l'exposition de l'environnement

Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Autres informations:

Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Ne pas emporter de vêtements de travail chez soi. Séparer les vêtements de travail des vêtements de ville. Les nettoyer séparément. Usages et mesures de gestion des risques (MGR)

Usage prévu

Usage secondaire – Transformation en mélanges et articles humides et secs.

Le procédé comprendrait: Les opérations de mélange et formage, la manipulation de produits aux RCF/ASW, l'assemblage de produits contenant des RCF/ASW, la finition manuelle et usinage mécanique de produits RCF/ASW.

Référence ES 2*

MGR - Hiérarchie des contrôles

- Si possible, manipulation automatique des FCF/ASW dans le procédé
- Si possible, distinguer les traitements secs et humides
- Si possible, enfermer le procédé (isoler, calfeutrer dans un système clos).
- Si possible, isoler les zones des machines et restreindre l'accès aux opérateurs impliqués dans le procédé.
- Isoler et calfeutrer les machines autant que possible
- Installer les systèmes de ventilation locaux où c'est possible, lors du finissage mécanique, la manipulation, la compression et la découpe manuelle, de façon à éliminer la poussière à la source
- Employer du personnel expérimenté – formé à l'utilisation correcte des produits fibreux
- Porter un EPI et une protection respiratoire pour toutes les tâches poussiéreuses
- Fournir un point de raccordement d'aspirateur au système central si c'est possible, ou utiliser un aspirateur portable à filtre HEPA
- Nettoyer régulièrement – en utilisant une unité de nettoyage humide lorsque c'est possible et, de manière générale, un aspirateur à filtre HEPA.
- Ne jamais brosser à sec ni utiliser de l'air comprimé
- Ramasser les déchets à leur source, les étiqueter et les stocker séparément, en vue de leur élimination ou de leur recyclage.

Usage prévu

Usage tertiaire - entretien et maintenance courante (usage industriel ou professionnel)

Procédé: Entretien courant contenant la dépose et l'installation de produits RCF/ASW. Utiliser le produit dans un système clos dont l'accès est contrôlé ou occasionnel ou interdit.

Référence ES 3*

MGR - Hiérarchie des contrôles

- Utiliser des pièces prédécoupées et prédimensionnées lorsque c'est possible.
- N'autoriser l'accès qu'aux opérateurs formés (autorisés)
- Si possible, effectuer toutes les découpes manuelles dans une zone distincte, sur un banc à courant descendant.
- Nettoyer la zone de travail régulièrement durant le poste, à l'aide d'un aspirateur à filtre HEPA.
- Interdire le balayage à sec et l'air comprimé
- Mettre les déchets dans les sacs fermés hermétiquement directement à la source et les étiqueter.
- Utiliser un EPI et une protection respiratoire adaptée à la tâche à effectuer.
- Appliquer de bonnes pratiques d'hygiène.

Usage prévu

Usage tertiaire - installation et démontage/dépose (industriel ou professionnel).

Démontage et installation de FCF/ASW dans des procédés industriels.

Démontage et installation par des professionnels.

Référence ES 4*

MGR - Hiérarchie des contrôles

- Si possible, mettre dans un système clos, calfeutré ou séparer la zone de travail des FCF/ASW.
- Limiter l'accès au personnel autorisé
- Si possible, pré-mouiller l'isolation avant le démontage/dépose.
- Si possible, utiliser pour la dépose un jet d'eau ou un camion aspirateur.
- Utiliser un banc à courant descendant pour la découpe manuelle des produits.
- Couvrir la section prédécoupée durant le transport et le stockage, pour prévenir toute exposition secondaire.
- Si possible, fournir plusieurs tuyaux d'aspirateur, pour un nettoyage aisé des postes de travail avec un captage à la source, ou utiliser un aspirateur muni d'un filtre HEPA.
- Mettre les déchets en sacs étanches immédiatement à la source.
- Interdire le balayage ou le nettoyage à sec ou l'utilisation d'air comprimé. Si possible, humidifier la zone concernée.
- Employer un personnel expérimenté uniquement
- Utiliser un EPI et une protection respiratoire adaptée aux concentrations attendues.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

État physique	: Solide
Couleur	: blanc. Beige.
Odeur	: inodore.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: > 1740 °C Fibres
Point de congélation	: Non applicable
Point d'ébullition	: Non applicable
Inflammabilité	: Ininflammable
Propriétés explosives	: Non explosif.
Propriétés comburantes	: Non comburant.
Limites d'explosivité	: Non applicable
Limite inférieure d'explosion	: Non applicable
Limite supérieure d'explosion	: Non applicable
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammation	: Non auto-inflammable
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Non applicable
pH solution	: Pas disponible
Viscosité, cinématique	: Non applicable
Viscosité, dynamique	: Non applicable
Solubilité	: Eau: < 1 mg/l
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Non applicable
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	: Non applicable
Pression de vapeur	: Non applicable
Pression de vapeur à 50 °C	: Pas disponible
Masse volumique	: Pas disponible
Densité relative	: Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Non applicable
Taille d'une particule	: Pas disponible
Distribution granulométrique	: Pas disponible
Forme de particule	: Pas disponible
Ratio d'aspect d'une particule	: Pas disponible
État d'agrégation des particules	: Pas disponible
État d'agglomération des particules	: Pas disponible
Surface spécifique d'une particule	: Pas disponible
Empoussiérage des particules	: Pas disponible

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Pas d'informations complémentaires disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1) : Non applicable

Autres propriétés : Diamètre géométrique moyen pondéré par la longueur des fibres contenues dans ce produit : 1,4 - 3 µm

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

10.4. Conditions à éviter

Aucune en utilisation normale.

10.5. Matières incompatibles

Aucun(e).

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi. Ces produits contiennent des matières organiques et peuvent libérer des VOC lors de leur premier contact avec la chaleur.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) pH: Non applicable
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) pH: Non applicable
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Mutagenicité sur les cellules germinales	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Cancérogénicité	: Peut provoquer le cancer par inhalation.
Indications complémentaires	: Fibres Peut provoquer le cancer par inhalation. Méthode : Inhalation par le nez uniquement, multi dose Espèce : Rat, Dose : 3 mg/m3, 9 mg/m3 et 16 mg/m3 durant 24 mois Résultats : Fibrose pulmonaire minime à légère pour 9mg/m3 et 16 mg/m3. Pas de preuve de tumeur pulmonaire liée aux RCF à "aucune de ces doses". Méthode : Inhalation par le nez uniquement, dose unique Espèce : Rat, Dose : 30 mg/m3. Résultats : Cette étude a été conçue pour tester la toxicité et la cancérogénicité chronique des RCF en situation d'exposition extrême. L'incidence des tumeurs (notamment mésothéliomes) a augmenté à ce niveau de dose. La présence de surcharges (uniquement détectées une fois l'expérience terminée), c'est-à-dire lorsque la dose délivrée a dépassé la capacité d'évacuation du poumon, n'a pas permis de tirer facilement des conclusions significatives en termes d'évaluation des risques.
Toxicité pour la reproduction	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Danger par aspiration	: Non classé (Non pertinent)

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z	
Viscosité, cinématique	Non applicable

11.2. Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

11.2.2. Autres informations

Autres informations

: Données toxicocinétiques de base
L'exposition a lieu majoritairement par inhalation ou ingestion. Des fibres vitreuses synthétiques de taille similaire aux RCF/ASW n'ont pas migré du poumon et/ou de l'intestin et ne se sont pas logées dans d'autres parties du corps. Comparées à de nombreux minéraux d'origine naturelle, les RCF/ASW ont une faible capacité à persister et à s'accumuler dans le corps (demi-vie des fibres longues (> 20 µm) lors de tests par inhalation chez le rat : env. 60 jours).

Données toxicologiques humaines

Pour déterminer les effets possibles sur la santé humaine d'une exposition aux RCF, l'université de Cincinnati a effectué une surveillance médicale d'employés exposés aux RCF aux États-Unis. L'Institut de Médecine du Travail (IOM) a fait de même dans des usines européennes.

Ces études longitudinales de morbidité pulmonaire effectuées auprès d'ouvriers de production en Europe et aux États-Unis ont révélé une absence de fibrose interstitielle et aucune perte de fonction pulmonaire.

Une corrélation statistiquement significative entre les plaques pleurales et l'exposition cumulée aux RCF a toutefois été mise en évidence dans l'étude longitudinale américaine. L'étude de mortalité aux États-Unis n'a pas apporté de preuve d'un accroissement des tumeurs pulmonaires, ni dans le parenchyme, ni dans la plèvre.

Propriété irritantes

Les études sur des animaux ont donné des résultats négatifs (méthode EU B 4) pour l'irritation cutanée.

L'exposition par inhalation limitée au nez produit une forte exposition simultanée des yeux, mais aucune irritation oculaire excessive n'est rapportée. Les animaux exposés par inhalation ne montrent non plus aucun signe d'irritation des voies respiratoires.

Les données humaines confirment une irritation mécanique uniquement, qui entraîne des démangeaisons. La vérification effectuée dans les usines de production au Royaume-Uni n'a révélé aucun cas de problème cutané lié à l'exposition aux fibres.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général

: Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)

: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)

: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

12.2. Persistance et dégradabilité

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z	
Persistance et dégradabilité	Non applicable.

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Fibres céramiques réfractaires en silicate d'aluminium (142844-00-6)	
Persistence et dégradabilité	Ne s'applique pas aux substances non organiques.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	Non applicable
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	Non applicable
Potentiel de bioaccumulation	Non applicable.

12.4. Mobilité dans le sol

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z	
Ecologie - sol	Non applicable.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets	: Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales. Catalogue européen des déchets. Ne pas rejeter à l'égout ou dans l'environnement. Ne pas éliminer avec les ordures ménagères.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Recycler ou éliminer conformément à la législation en vigueur.
Indications complémentaires	: Modules Fiberfrax Z SCIP: 5b9a7360-3e30-4ee8-9aa6-c7c6a2ba7ebb, nappes Fiberfrax Z SCIP: 2f947ee4-945d-41e9-adcc-53f39a9c0892.
Code catalogue européen des déchets (CED)	: 16 03 03* - déchets d'origine minérale contenant des substances dangereuses
Code HP	: HP7 - "Cancérogène": déchet qui induit des cancers ou en augmente l'incidence.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.4. Groupe d'emballage				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

14.5. Dangers pour l'environnement				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Non applicable

Transport maritime

Non applicable

Transport aérien

Non applicable

Transport par voie fluviale

Non applicable

Transport ferroviaire

Non applicable

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

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

15.1.1. Réglementations UE

Contient une ou plusieurs substances de la liste des substances candidates de REACH: Fibres céramiques réfractaires en silicate d'aluminium (CAS 142844-00-6)

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux.

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) N° 1005/2009 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 septembre 2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Ne contient aucune substance soumise au règlement (UE) 2019/1148 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

Autres informations, restrictions et dispositions légales : Le zirconium utilisé dans ce produit contient de petites quantités d'uranium et de thorium, qui sont des matières radioactives naturelles (NORM). Toutefois, aucun des composants n'est radioactif au sens de la directive européenne 2013/59/EURATOM. Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes. Respecter les limitations d'emploi pour les futures mères et mères allaitantes. Directive (EC) 2017/2398. Une fiche de données de sécurité n'est pas requise pour ce produit selon l'article 31 de REACH. Cette Fiche d'information sécurité produit a été créée sur la base du volontariat.

Ne contient pas de substance(s) figurant sur la liste des précurseurs de drogues (règlement CE 273/2004 sur les précurseurs de drogues)

15.1.2. Directives nationales

Autres informations, réglementations sur les restrictions et interdictions : Respecter les interdictions et restrictions en matière d'emploi des jeunes d'après l'Article D4153-17 du Code du Travail en cas d'exposition aux agents chimiques. Respecter les dispositions particulières aux agents chimiques dangereux cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (Code du Travail, R4412-59 - R4412-95).

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour les substances suivantes de ce mélange:

Fibres céramiques réfractaires en silicate d'aluminium

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes:	
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
FBC	Facteur de bioconcentration
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
CE50	Concentration médiane effective
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
FDS	Fiche de Données de Sécurité
STP	Station d'épuration
TLM	Tolérance limite médiane
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service

Sources des données

: Indications du producteur. Agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>.

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Autres informations

: Occupational Hygiene: dawn.webster@alkegen.com. Veuillez consulter la fiche de données techniques spécifiques pour de plus amples informations. Veuillez vous référer à la liste de produits considérés comme articles.

. PROGRAMME DE SOINS

L'ECFIA, qui représente l'industrie de la laine isolante haute température (LIHT), a entrepris un vaste programme de promotion de l'hygiène industrielle afin de fournir une assistance aux utilisateurs de tous les produits contenant de la LIHT.

L'objectif est double :

- surveiller les concentrations de poussières sur le lieu de travail chez les fabricants et chez les clients.
- documenter la fabrication et l'utilisation des produits en fibres céramiques réfractaires d'un point de vue d'hygiène industrielle afin de formuler des recommandations appropriées pour réduire l'exposition.

. MESURES DE PRÉCAUTION POST-MAINTENANCE À PRENDRE LORS DE L'ENLÈVEMENT

Dans presque toutes les applications, les produits à base de laine isolante haute température (LIHT) servent comme isolant pour maintenir la température à 900 °C ou plus dans un espace confiné. Tels qu'elles sont produites, les LIHT sont des matériaux vitreux qui risquent de se dévitrifier en cas d'exposition continue à des températures élevées (plus de 900 °C). L'apparition et l'ampleur de la phase cristalline dépendent de la durée et de la température de cette exposition, de la composition des fibres et de la présence de fondants. Vu qu'il n'y a qu'une mince couche de la face chaude de l'isolant qui est exposée à des températures élevées, la poussière alvéolaire générée lors des opérations d'enlèvement ne contient généralement pas de niveaux détectables de silice cristalline (SC).

Dans les applications où le matériau est réchauffé à cœur, la durée d'exposition à la chaleur est en principe brève et évite une dévitrification importante permettant l'accumulation de SC. C'est le cas, par exemple, du moulage en coquille des déchets.

L'évaluation toxicologique de l'effet lié à la présence de SC dans un matériau à base de LIHT chauffé artificiellement n'a démontré aucune toxicité accrue in vitro et in vivo. Les résultats de différentes combinaisons de facteurs tels que l'augmentation de la fragilité des fibres ou l'incrustation de microcristaux dans la structure vitreuse de la fibre, ce qui les rend non disponibles biologiquement, peuvent expliquer l'absence d'effets toxicologiques.

L'évaluation du CIRC fournie dans la Monographie 68 n'est pas pertinente, car la SC n'est pas biologiquement disponible dans la LIHT après la maintenance, et les poussières alvéolaires générées lors des opérations d'enlèvement ne contiennent généralement pas de niveaux détectables de SC...

Des concentrations élevées en fibres et autres poussières sont susceptibles d'être générées lorsque des produits de post-maintenance sont perturbés mécaniquement pendant des opérations telles que la démolition. C'est pourquoi l'ECFIA recommande :

- de prendre des mesures de contrôle pour réduire les émissions de poussières ; et
- que l'ensemble du personnel directement concerné porte un masque filtrant approprié pour minimiser l'exposition et se conformer aux limites réglementaires locales.

Texte intégral des phrases H et EUH:

Carc. 1B	Cancérogénicité (Inhalation) Catégorie 1B
H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation.

Classification et procédure utilisée pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Carc. 1B	H350i	Méthode de calcul
----------	-------	-------------------

KFT SDS EU 06

Modules Fiberfrax Z, nappes Fiberfrax Z

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

La présente FDS (1) contient des informations détaillées d'identification du produit, des renseignements sur son fabricant/fournisseur, sur les risques qu'il comporte et leur prévention, sur les mesures à prendre en cas d'incident et d'autres informations spécialisées, (2) est considérée comme exacte sur la base de notre bonne foi et de nos dernières connaissances relatives au produit, à la date d'édition, (3) ne doit être utilisée qu'à des fins de prévention et de sécurité lors de la manipulation, de l'usage, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la dispersion du produit, (4) doit être comprise et utilisée en lien avec les autres documents pertinents de l'entreprise, (5) concerne uniquement le produit spécifié et n'est pas valide si ledit produit est combiné à d'autres produits ou intégré à d'autres procédures et (6) ne constitue pas une garantie explicite ou implicite, de fait ou en droit, de la qualité marchande du produit ou de sa pertinence à des fins particulières. Le présent document n'est pas une spécification de produit et ne peut servir comme telle. Les employeurs peuvent utiliser cette FDS pour compléter d'autres informations qu'ils ont collectées dans le but de préserver la santé et la sécurité de leurs employés, et de garantir une utilisation appropriée du produit.