



INDUSTRIES 3R

(French version following)

# SAFETY DATA SHEET

## SECTION 1. IDENTIFICATION

**IDENTITY:**

Part Number: **3R4400HT**  
 Identity: Superwool Boards  
 Description: Alkaline Earth Silicate (Aes) Wool Product

**SUPPLIER :**

**Industries 3R Inc.**  
 55, route 116 Ouest  
 Danville (Québec) J0A 1A0  
 Tel: 819-839-2793  
 Fax: 819-839-2797

**Recommended use of the product:**

Application as thermal insulation, heat shields, heat containment, gaskets and expansion joints in industrial furnaces, ovens, kilns, boilers and other process equipment and in the aerospace, automotive and appliance industries, and as passive fire protection systems and firestops.

**Emergency number (24 hr)**  
 1-800-424-9300

## SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION

Classification of the chemical in accordance with paragraph (d) of §1910.1200  
 Not classified. Read the entire safety data sheet.

Signal word, hazard statement(s), symbol(s) and precautionary statement(s) in accordance with paragraph (f) of §1910.1200  
 None.

Emergency Overview

Mild mechanical irritation to skin, eyes and upper respiratory system may result from exposure. These effects are usually temporary.

Mixture Rule

Not applicable.

## SECTION 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

<u>COMPONENTS</u>	<u>CAS NUMBER</u>	<u>% BY WEIGHT</u>
Alumina Trihydrate(2)	21645-51-2	0 - 65
Alkaline-Earth Silicate Wool(1)	436083-99-7	up to 85(1)
Silica Amorphous Starch	(1) Proprietary	10 – 50
	(2) 9005-25-8	2-10

(1) CAS definition: Alkaline Earth Silicate (AES) consisting of silica(50-82 wt %), calcia and magnesia (18-43 wt %), alumina, Titania and zirconia (less than 6 wt %), and trace oxides. This CAS composition also covers Calcium-Magnesium-Silicate Wool (CAS no. 329211-92-9) and Calcium-Magnesium-Zirconium-Silicate Wool (CAS no. 308084-09-5).

(2) Only in product M3 G.

Common Name

(See Section 8 "Exposure Controls / Personal Protection" for exposure guidelines)

**SECTION 4. FIRST AID MEASURES**

Eyes

If eyes become irritated, flush immediately with large amounts of lukewarm water for at least 15 minutes. Eyelids should be held away from the eyeball to ensure thorough rinsing. Do not rub eyes.

Skin

If skin becomes irritated, remove soiled clothing. Do not rub or scratch exposed skin. Wash area of contact thoroughly with soap and water. Using a skin cream or lotion after washing may be helpful.

Respiratory Tract

If respiratory tract irritation develops, move the person to a dust free location. See Section 8 for additional measures to reduce or eliminate exposure.

Gastrointestinal

If gastrointestinal tract irritation develops, move the person to a dust free environment.

**SECTION 5. FIRE FIGHTING MEASURES**

Suitable (and unsuitable) extinguishing media

Use extinguishing media suitable for type of surrounding fire

Special Protective Equipment and Precautions for Firefighters

NFPA Codes: Flammability: 0 Health: 1 Reactivity: 0 Special: 0

Specific hazards arising from the chemical (e.g., nature of any hazardous combustion products):

None

**SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

Personal precautions, protective equipment, and emergency procedures

Minimize airborne dust. Compressed air or dry sweeping should not be used for cleaning. See Section 8 "Exposure Controls / Personal Protection" for exposure guidelines.

Methods and materials for containment and cleaning up

Pick up large pieces and dispose in a closed container. Follow precaution stated in above section for clean up.

## **SECTION 7. HANDLING AND STORAGE**

### Precautions for safe handling

Limit the use of power tools unless in conjunction with local exhaust. Use hand tools whenever possible. Frequently clean the work area with HEPA filtered vacuum or wet sweeping to minimize the accumulation of debris. Do not use compressed air for clean-up.

### Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in a manner to minimize airborne dust.

### Empty containers

Product packaging may contain residue. Do not reuse.

## **SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION**

OSHA permissible exposure limit (PEL), American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) Threshold Limit Value (TLV), and any other exposure limit used or recommended by the chemical manufacturer, importer, or employer preparing the safety data sheet, where available.

MAJOR COMPONENT	OSHA PEL	ACGIH TLV	MANUFACTURER'S REG
Alkaline-Earth Silicate Wool	None Established	None Established	1 f/cc, 8-hr TWA
Silica Amorphous	(80 mg/m <sup>3</sup> ÷ % SiO <sub>2</sub> ) or 20 mppcf	None Established	None
Starch	15 mg/m <sup>3</sup> (total dust) or 5 mg/m <sup>3</sup> (respirable dust)	10 mg/m <sup>3</sup>	None

### Other occupational exposure levels (oel)

Industrial hygiene standards and occupational exposure limits vary between countries and local jurisdictions. Check which exposure levels apply to your facility and comply with local regulations. If no regulatory dust or other standards apply, a qualified industrial hygienist can assist with a specific workplace evaluation including recommendations for respiratory protection.

### Appropriate Engineering Controls

Use engineering controls such as local exhaust ventilation, point of generation dust collection, down draft work stations, emission controlling tool designs and materials handling equipment designed to minimize airborne fiber emissions.

### Individual protection measures, such as personal protective equipment

#### PPE - Skin

Wear personal protective equipment (e.g gloves), as necessary to prevent skin irritation. Washable or disposable clothing may be used. If possible, do not take unwashed clothing home. If soiled work clothing must be taken home, employees should be informed on best practices to minimize non-work dust exposure (e.g., vacuum clothes before leaving the work area, wash work clothing separately, and rinse washer before washing other household clothes.

#### PPE - Eye

As necessary, wear goggles or safety glasses with side shields.

### PPE – Respiratory

When engineering and/or administrative controls are insufficient to maintain workplace concentrations below the appropriate REG/PEL/REL, the use of appropriate respiratory protection, pursuant to the requirements of OSHA Standards 29 CFR 1910.134 and 29 CFR 1926.103, is recommended. A NIOSH certified respirator with a filter efficiency of at least 95% should be used. The 95% filter efficiency recommendation is based on NIOSH respirator selection logic sequence for exposure to particulates. Selection of filter efficiency (i.e. 95%, 99% or 99.97%) depends on how much filter leakage can be accepted and the concentration of airborne contaminants. Other factors to consider are the NIOSH filter series N, R or P. (N) Not resistant to oil, (R) Resistant to oil and (P) oil Proof. These recommendations are not designed to limit informed choices, provided that respiratory protection decisions comply with 29 CFR 1910.134. The evaluation of workplace hazards and the identification of appropriate respiratory protection is best performed , on a case by case basis, by a qualified industrial hygienist.

You may also refer to health and safety information on the HTIW Coalition website [www.HTIWCoalition.org](http://www.HTIWCoalition.org)

## **SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**

Appearance	White odorless material with a wool type appearance
Odor	Not applicable
Odor Threshold	Not applicable
pH	Not applicable
Melting Point	1275 - 1300°C (2327 - 2372°F)
Initial Boiling Point/Range	Not applicable
Flashpoint	Not applicable
Evaporation Rate	Not applicable
Flammability	Not applicable
Upper/Lower Flammability or Explosive Limits	Not applicable
VAPOR PRESSURE	Not applicable
VAPOR DENSITY	Not applicable
Solubility	Less than 1 mg/litre
Relative Density	2.5 - 3.0
Partition Coefficient: n-Octanol/water	Not applicable
Auto-ignition temperature	Not applicable
Decomposition Temperature	Not applicable
Viscosity	Not applicable

## **SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY**

### Reactivity

Stable under conditions of normal use.

### Chemical Stability

This is a stable material.

### Possibility of Hazardous Reaction

Not applicable.

Conditions to Avoid

Please refer to handling and storage advise in Section 7.

Incompatible Materials

None

Hazardous decomposition products

Oxides of carbon and trace of ammonia may be released from starch during initial heating of this product. Starch is an organic hydrocarbon and as such will emit water vapor, oxides of carbon (e.g., carbon dioxide, carbon monoxide, etc.) and traces of ammonia when heated. The fumes may cause discomfort and irritation to some people if released into an unventilated area. Initial use of this product shall be in area with sufficient ventilation or air movement.

**SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION**

TOXICOKINETICS, METABOLISM AND DISTRIBUTION

Acute Toxicity

IRRITANT PROPERTIES Superwool fibers are negative when tested using approved methods (Directive 67/548/EEC, Annex 5, Method B4). Like all man-made mineral fibers and some natural fibers, fibers contained in this product can produce a mild mechanical irritation resulting in temporary itching or rarely, in some sensitive individuals, in a slight temporary reddening. Unlike other irritant reactions, this is not the result of allergy or chemical skin damage but is caused by mechanical effects.

Epidemiology

n/d

Toxicology

Fibers contained in the products listed in the title have been designed to be rapidly cleared from lung tissue. This low biopersistence has been confirmed in many studies on AES using EU protocol ECB/TM/27(rev 7). When inhaled, even at very high doses, they do not accumulate to any level capable of producing a serious adverse biological effect. In lifetime chronic studies there was no exposure-related effect more than would be seen with any "inert" dust. Subchronic studies at the highest doses achievable produced at worst a transient mild inflammatory response. Fibers with the same ability to persist in tissue do not produce tumors when injected into the peritoneal cavity of rats.

International Agency for Research on Cancer and National Toxicology Program

Not applicable.

**SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION**

These products are not reported to have any ecotoxicity effects.

Bioaccumulative potential

No bioaccumulative potential.

Mobility in soil

No mobility in soil.

Other adverse effects (such as hazardous to the ozone layer)  
No adverse effects of this material on the environment are anticipated.

### **SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS**

#### Waste Management and Disposal

Unless wetted, such a waste is normally dusty and should therefore be properly sealed in containers for disposal. At some authorized disposal sites dusty waste may be treated differently, in order to ensure that they are dealt with promptly and to avoid them being windblown. Check for any national and/or regional regulations which may apply.

#### Additional information

This product, as manufactured, is not classified as a listed or characteristic hazardous waste according to U. S. Federal regulations (40 CFR 261). Any processing, use, alteration or chemical additions to the product, as purchased, may alter the disposal requirements. Under U. S. Federal regulations, it is the waste generator's responsibility to properly characterize a waste material, to determine if it is a "hazardous" waste. Check local, regional, state or provincial regulations to identify all applicable disposal requirements.

### **SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION**

#### UN number

Hazard Class: Not Regulated United Nations (UN) Number: Not Applicable Labels: Not Applicable North America (NA) Number: Not Applicable Placards: Not Applicable Bill of Lading: Product Name

#### UN proper shipping name

Not applicable.

#### Transport hazard class(es)

Not applicable.

#### Packing group, if applicable

Not applicable.

#### Environmental hazards (e.g., Marine pollutant (Yes/No))

No.

#### Transport in bulk (according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code)

Not regulated.

#### Special precautions which a user needs to be aware of, or needs to comply with, in connection with transport or conveyance either within or outside their premises

Not applicable.

#### International

INTERNATIONAL

Canadian TDG Hazard Class & PIN: Not regulated, Not classified as dangerous goods under ADR (road), RID (train), IATA (air) or IMDG (ship).

## **SECTION 15. REGULATORY INFORMATION**

### United States Regulations

#### UNITED STATES REGULATIONS

SARA Title III: This product does not contain any substances reportable under Sections 302, 304, 313(40 CFR 372). Sections 311 and 312 apply.

OSHA: Comply with Hazard Communication Standards 29 CFR 1910.1200 and 29 CFR 1926.59 and Respiratory Protection Standards 29 CFR 1910.134 and 29 CFR 1926.103.

TSCA: AES wools have been assigned several CAS numbers; however, as "article", they are not required to be listed on the TSCA inventory.

CERCLA: AES wool contains fibers with an average diameter greater than one micron and thus is not considered a CERCLA hazardous substance.

CAA: AES wool contains fibers with an average diameter greater than one micron and thus is not considered a hazardous air pollutant.

States: AES wools are not known to be regulated by any State. If in doubt, contact your local regulatory agency.

### International Regulations

Canada WHMIS: No Canadian Workplace Hazardous Materials Information System categories apply to this product.

Canadian EPA: All substances in this product are listed, as required, on the Domestic Substance List (DSL).

European Union: These products are exonerated from any carcinogenic classification in the countries of the European Union under the provisions of Nota Q of the European Commission Directive 97/69/EC.

## **SECTION 16. OTHER INFORMATION**

### Initial statement

### Devitrification

PRECAUTIONARY MEASURES TO BE TAKEN AFTER SERVICE UPON REMOVAL High temperature insulating wool (HTIW) is typically used in insulation applications to keep temperature exposure at 900°C or above in a closed space. The exposure temperature maximum occurs at the hot face surface of the insulation. The heat exposure on the insulation decreases from the hot face to the cold face as the insulation "insulates itself". As a result, only thin layers of the hot face surface of the insulation become devitrified and respirable dust generated during removal operations typically do not contain detectable levels of crystalline silica (CS). Toxicological evaluation of the effect of the presence of CS in artificially heated HTIW material has not shown any increased toxicity in vitro and in vivo. The results from different factor combinations such as increased brittleness of fibers or micro crystals embedded in the glass structure of the fiber and therefore not biologically available, may explain the lack of toxicological effects. IARC evaluation as provided in Monograph 68 is not relevant since CS is not biologically available in after-service HTIW.

### Product Stewardship Program

High concentrations of fibers and other dusts may be generated when after-service products are mechanically disturbed during removal. Therefore, ECFIA and HTIW Coalition recommend: a) Controlled measures are taken to reduce dust emissions and b) All personnel directly involved wear an appropriate respirator to minimize and comply with local regulatory limits.

HMIS HAZARD RATING

HMIS Health: 1

HMIS Flammable: 0

HMIS Reactivity: 0

HMIS Personal Protective: To be determined by user

**DISCLAIMER** – The information provided in this form and the data security are based on data provided by our current suppliers. Although the information and recommendations in this document are believed to be accurate, Industries 3R makes no warranties in this regard and assumes no liability based on it. We recommend testing according to local conditions. Specifications are subject to change without notice.

**Last update: February 21<sup>st</sup>, 2022**





INDUSTRIES 3R

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## SECTION 1. IDENTIFICATION

### IDENTITÉ:

Numéro de pièce: **3R4400HT**  
Identité: Panneau isolant  
Description: Produits à base de laines de silicate alcalino-terreux

### FOURNISSEUR :

**Industries 3R Inc.**  
55, route 116 Ouest  
Danville (Québec) J0A 1A0  
Tél: 819-839-2793  
Fax: 819-839-2797

### *Utilisation recommandée du produit:*

*Ce produit est utilisé dans les domaines de l'isolation thermique, des écrans thermiques, du calorifugeage, des joints et joints d'expansion, dans les fours industriels, les fours tunnel, les chaudières et autres équipements de process ainsi que dans le domaine de l'aérospatial, de l'automobile et de l'électroménager et comme systèmes de protection feu passive et dispositifs coupe-feu. (Veuillez-vous référer à la documentation technique pour plus d'informations)*

**Numéro d'urgence (24h)**  
1-800-424-9300

## SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification des produits chimiques conformément au paragraphe (d) de la norme §1910.1200  
Non classé. Lire la fiche signalétique complète.

Terme d'avertissement, déclaration(s) de danger, symbole(s) et mise(s) en garde conformément au paragraphe (f) de la norme §1910.1200

Aucun.

### En cas d'urgence

### Effets chroniques

Aucune incidence d'excès de d'affections pulmonaires n'a été observée dans les études sur les salariés exposés. Chez l'animal les études en laboratoire long terme à des doses plusieurs centaines de fois supérieures aux expositions professionnelles habituelles ont identifiés la présence de fibrose, de cancer du poumon et des mésothéliomes chez le rat et le hamster. Les fibres utilisées dans ces études ont été dimensionnées afin de maximiser leur respirabilité chez les rongeurs.

### Règle relative au mélange

Sans objet.

### **SECTION 3. COMPOSITION / INFORMATION SUR LES INGREDIENTS**

<b>COMPONENTES</b>	<b>NUMERO DE CAS</b>	<b>% EN PESO</b>
Laine de silicate alcalino-terreux	436083-99-7	65 - 85
(1) Silice amorphe	Propriétaire 9005-25-8	5 - 50
Amidon		2 - 10

(1) Définition CAS: Silicate d'alcalino-terreux (AES) constitué de silice (50-82% en poids), oxyde de calcium et de magnésium (18-43% en poids), oxyde d'aluminium, de titane de zircon (moins de 6% en poids) et des oxydes en trace.

(Voir section 8 " Contrôle de l'exposition/Protections individuelles)

Impuretés et additifs stabilisants

### **SECTION 4. PREMIERS SOINS**

Descriptions des mesures requises, sous-divisées selon les différentes voies d'exposition, c'est-à-dire, inhalation, contact cutané et oculaire, et ingestion

#### Yeux

Si les yeux sont irrités, rincer abondamment immédiatement avec de l'eau à température durant au moins 15 minutes. Les paupières doivent être maintenues écartées des yeux afin d'assurer un rinçage efficace. Ne pas frotter les yeux.

#### Peau

Si la peau est irritée, enlever les vêtements contaminés. Ne pas frotter ou gratter la peau. Laver les zones en contact abondamment à l'eau et au savon. Après lavage une crème ou une lotion pour la peau peut être utile.

#### Voies respiratoires

En cas d'inflammation des voies respiratoires déplacer la personne dans une zone sans poussière. Pour plus d'informations sur les moyens de réduire ou éliminer l'exposition référez-vous à la section 8.

#### Voies gastro-intestinales

En cas d'irritation gastrointestinale déplacer la personne dans une zone sans poussière.

### **SECTION 5. MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE**

#### Moyens d'extinction

Utiliser un agent extincteur adapté aux matériaux avoisinants.

#### Codes NFPA

Inflammabilité: 0 Santé: 1 Réactivité: 0 Spécial: 0

#### Dangers NFPA inhabituels

Aucun

## **SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL**

Éviter de générer de la poussière. Utilisez des méthodes réduisant la poussière telles que l'humidification ou l'aspiration pour nettoyer les zones de travail. Lors des opérations de nettoyage par aspiration l'aspirateur doit être équipé avec un filtre haute efficacité. L'utilisation d'air comprimée ou le balayage à sec ne doivent pas être utilisés.

## **SECTION 7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE**

### Manipulation

Limiter l'utilisation d'outils mécanisés s'ils ne sont reliés à un système d'aspiration. Utiliser des outils à main quand c'est possible. Nettoyer la zone de travail fréquemment à l'aide d'un aspirateur équipé d'un filtre HEPA ou balayer après avoir humidifié afin de limiter l'accumulation de débris. Ne pas utiliser d'air comprimé pour le nettoyage.

### Conteneurs vides

Stocker dans le conteneur d'origine dans un endroit sec. Garder le conteneur fermé lorsque le produit n'est pas utilisé.

### Entreposage

L'emballage du produit peut contenir des résidus. Ne pas réutiliser

## **SECTION 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE**

### Valeurs limites d'exposition/Tableau de recommandations

<b>VALEURS LIMITES D'EXPOSITION (VLE)</b>			
<b>COMPOSANT PRINCIPAL</b>	<b>PEL OSHA</b>	<b>TLV de l'ACGIH</b>	<b>VLE RECOMMANDEE PAR LE FABRICANT</b>
Laine de silicate alcalino-terreux	Non établi	Non établi	1 f/cc, moyenne pondérée sur 8 heures
Silice amorphe	80 mg/m <sup>3</sup> +%SiO <sub>2</sub> ) ou 20mppcf	Non établi	Aucune
Amidon	15 mg/m <sup>3</sup> (poussière inhalable) ou 5 mg/m <sup>3</sup> (poussière alvéolaire)	10 mg/m <sup>3</sup>	Aucune

### Mesures techniques

Utiliser des mesures de contrôle techniques telles que des systèmes d'aspiration aux postes de travail au plus près des points d'émission, tables aspirantes par le dessous, outils avec système de contrôle des Expositions, équipements de manipulation adaptés permettant de limiter les émissions de poussières fibreuses.

### Mesures de protection individuelle, telles qu'un équipement de protection individuelle

#### EPI - Peau

Utiliser des gants (en coton par exemple) une protection de la tête ainsi qu'une combinaison couvrant l'ensemble du corps afin de prévenir de toute irritation cutanée. Des vêtements de protection lavables ou jetables peuvent être utilisés. Si possible ne pas emmener des vêtements non lavés à la maison. Si des vêtements sales doivent être emmenés à la maison l'employeur devra s'assurer que les employés soient bien

formés aux meilleures pratiques afin de limiter les expositions non-professionnelles (Ex: aspirer les vêtements avant de quitter son travail, laver les habits de travail séparément, rincer la machine à laver avant d'y introduire d'autres vêtements, etc.)

#### EPI - Yeux

Porter des lunettes de protection avec des écrans latéraux ou tout autre forme de protection des yeux conformes aux standards de l'OSHA afin de prévenir toute irritation des yeux. L'utilisation de lentilles de contact n'est pas recommandée si elles ne sont pas utilisées en combinaison avec une autre protection oculaire appropriée. Ne pas toucher les yeux avec des mains ou des matériaux contaminés. Si possible mettre à disposition un rince œil à proximité.

#### EPI - Voies respiratoires

Lorsqu'il n'est pas possible ou faisable de réduire les expositions aux poussières alvéolaires par des moyens techniques il est recommandé d'encourager les employés à suivre les mesures de bonne pratique et d'utiliser des protections respiratoires. Pour des expositions à la poussière en-dessous de la valeur limite d'exposition l'utilisation d'équipements de protection respiratoire n'est pas nécessaire, mais des masques anti-poussières du type N-95 ou supérieurs peuvent être utilisés sur la base du volontariat. Se conformer aux standards de protection respiratoire de l'OSHA 29 CFR 1910.134 et CFR 1926.103 pour les dangers en rapport avec l'exposition particulaire et les aérosols solides que l'on pourra rencontrer dans l'environnement de travail. Pour les informations les plus récentes sur les équipements de protection respiratoire consultez votre fournisseur.

### **SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

<b>Odeur et apparence</b>	Matériau blanc sans odeur d'apparence laineuse.
<b>Odeur</b>	Not applicable
<b>Seuil de l'odeur</b>	Not applicable
<b>PH</b>	Non applicable
<b>Point de fusion</b>	1275 - 1300°C (2327 - 2372°F)
<b>Point d'ébullition</b>	Non applicable
<b>Point d'inflammabilité</b>	Not applicable
<b>Taux d'évaporation</b>	Not applicable
<b>Inflammabilité</b>	Not applicable
<b>Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité.</b>	Not applicable
<b>Pression de vapeur</b>	Non applicable
<b>Densité de vapeur (Air=1)</b>	Non applicable
<b>Solubilité dans l'eau (%)</b>	Inférieur à 1mg/litre
<b>Gravité spécifique</b>	2.5 - 3.0
<b>Coefficient de partage : n-Octanol/eau</b>	Not applicable
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	Not applicable
<b>Température de décomposition</b>	Not applicable
<b>Viscosité</b>	Not applicable

### **SECTION 10. STABILITÉ AND REACTIVITÉ**

#### Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales d'utilisation.

#### Conditions à éviter

Aucun

### Polymérisation dangereuse

Non applicable

### Conditions à éviter

Veillez-vous référer aux conseils de manipulation et de stockage de la section 7.

### Matériaux incompatibles

Aucun

### Produits de décomposition

Des oxydes de carbone et des traces d'ammoniac peuvent être libérés de l'amidon lors du chauffage initial de ce produit. L'amidon est un hydrocarbure organique et en tant que tel, émet des vapeurs d'eau, des oxydes de carbone (comme du dioxyde de carbone, du monoxyde de carbone, etc.) et des traces d'ammoniac lorsqu'il est chauffé. Les fumées peuvent causer des malaises et des irritations chez certaines personnes si elles sont libérées dans une zone non ventilée. La première utilisation de ces produits doit être réalisée dans une zone disposant d'une ventilation ou d'une circulation de l'air suffisantes.

## **SECTION 11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES**

### Toxicité aigue

#### PROPRIETES IRRITANTES

Les fibres Superwool donnent des résultats négatifs lorsque testé suivant les méthodes approuvées (Directive 67/548/CEE, Méthode B4). Tout comme les autres fibres minérales et autres fibres naturelles, les fibres contenues dans ce produit peuvent provoquer une légère irritation mécanique provoquer des démangeaisons et plus rarement chez des individus particulièrement sensibles une rougeur temporaire. Contrairement à d'autres réactions irritantes cette irritation n'est pas le résultat d'une réaction allergique ou d'un effet chimique sur la peau mais est causée par un effet mécanique.

### Épidémiologie

### Toxicologie

#### AUTRES ETUDES SUR L'ANIMAL

Les fibres contenues dans les produits listés ont été développés afin qu'ils soient rapidement éliminés des tissus pulmonaires. Cette faible bio persistance a été confirmée par de nombreuses études sur les AES testées conformément au Protocole européen ECB/TM/27 (rev. 7). Lorsque inhalé même à des concentrations à très forte concentration elles ne s'accumulent pas à des niveaux suffisants pour capables de produire un effet pathologique quelconque. Dans des études chroniques vie entière, il n'y avait pas de relation dose effet différent de celle que l'on observe pour la poussière inerte. Les études subchroniques à dose maximum atteignable on produit tout au plus une réponse inflammatoire faible temporaire. Les fibres ayant la même capacité à persister dans les tissus ne produisent pas de tumeurs lorsqu'elles sont injectées dans la cavité péritonéale de rats.

### Centre International de Recherche sur le Cancer et National Toxicology Program

Sans objet.

## **SECTION 12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES**

Ces produits sont insolubles dans les milieux naturels et sont chimiquement identiques à certains composants inorganiques trouvés dans les sols et les sédiments. Ils restent inertes dans le milieu naturel.

Aucun effet négatif de ce matériau sur l'environnement n'est connu.

### Potentiel de bioaccumulation

Aucun potentiel de bioaccumulation.

### Mobilité dans le sol

Aucune mobilité dans le sol.

### Autres effets indésirables (tels que dangereux pour la couche d'ozone)

Aucun effet indésirable de ce matériau sur l'environnement n'est prévu.

## **SECTION 13. DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION**

### Gestion des déchets

A moins de les humidifier, ces déchets sont par nature poussiéreux, ils doivent donc être correctement emballés avant leur mise en décharge.

Sur certains sites de décharges autorisés, des dispositions particulières peuvent être prévues pour assurer que les déchets soient pris en charge rapidement afin d'éviter que les poussières soient emportées par le vent. Vérifier les réglementations nationales ou régionales pouvant s'appliquer.

## **INFORMATION COMPLEMENTAIRE**

Tel qu'il est actuellement fabriqué, ce produit n'est pas considéré comme un déchet dangereux répertorié ou caractéristique en vertu de la réglementation fédérale américaine (40 CFR 261). Tout traitement, toute utilisation ou modification, ou tout ajout de produits chimiques au produit tel qu'acheté peut modifier les obligations en matière d'élimination. En vertu de la réglementation fédérale américaine, il est de la responsabilité du producteur de déchets de caractériser le matériau de manière adéquate, afin de déterminer s'il s'agit d'un déchet « dangereux ». Consulter la réglementation locale, régionale, nationale ou provinciale en vigueur afin d'identifier l'ensemble des exigences requises en matière d'élimination.

## **SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Class de danger : Non réglementé

Numéro des Nations Unis: Non applicable.

Étiquetage: Non applicable

Numéro Amérique du Nord (NA): Non applicable

Affichage: Non applicable

Billet de chargement: Nom du produit

### Désignation officielle de transport de l'ONU

Sans objet

### Classe(s) de danger pour le transport

Sans objet.

Groupe d'emballage, le cas échéant

Sans objet.

Risques environnementaux (par exemple, Polluant marin [Oui/Non])

N°

Transport en vrac (en vertu de l'Annexe II de la convention MARPOL 73/78 et du Code IBC)

Non réglementé.

Précautions spéciales dont l'utilisateur doit être informé ou qu'il doit respecter en ce qui concerne le transport ou le déplacement à l'intérieur ou à l'extérieur de ses installations

Sans objet

INTERNATIONAL

Class de danger TDG Canada: Non réglementé

Non classé comme une marchandise dangereuse suivant l'ADR (Route), RID (Train), IATA (air) ou IMDG (bateau)

**SECTION 15. INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION**

**REGLEMENTATIONS DES ETATS UNIS**

SARA Titre III : Ce produit ne contient pas de substance déclarable conformément aux sections 302, 304, 313 (40CFR 372). Les sections 311 et 312 s'appliquent.

OSHA: Se conformer aux règles de communication de dangers 29 CFR 1910, 1200 et 29 CFR 1926.59 et les règles de d'utilisation de protections respiratoires 29 CFR 1910.134 et 29 CFR 1926.103.

TSCA: Plusieurs numéros CAS ont été attribués aux laines AES. Toutefois il n'est pas nécessaire de les lister dans l'inventaire TSCA si nécessaire.

CERCLA: Les laines AES contiennent des fibres dont le diamètre moyen est supérieur à un micron et n'est donc pas considéré comme une substance dangereuse au sens de la réglementation CERCLA. CAA: Les laines AES contiennent des fibres dont le diamètre moyen supérieur à un micron et n'est donc pas considéré comme un polluant atmosphérique dangereux.

États: À notre connaissance les laines AES ne sont réglementées dans aucun état. En cas de doute, contactez votre agence de réglementation locale.

**REGLEMENTATIONS INTERNATIONALES**

SIMDUT Canada : Aucune catégorie du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail ne s'applique à ce produit.

APE Canada : Toutes les substances de ce produit sont listées dans la liste intérieure des substances (LIS) si nécessaire.

Union européenne : Suivant la note Q de la directive 97/69/CE de la commission européenne ces produits sont exonérés de toute classification cancérigène dans les états membres de l'Union européenne.

## **SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS**

### Dévitrication

PRECAUTION A PRENDRE APRES UTILISATION LORS DE L'ENLEVEMENT.

Les isolations haute température (LIHT) sont essentiellement utilisées pour maintenir la température dans un volume clos à 900°C ou au-delà. La température d'exposition maximum a lieu sur la face chaude de l'isolant. La température à l'intérieur de l'isolant décroît de la face chaude vers la face froide dans la mesure où l'isolant s'isole lui-même. Dès lors seule une épaisseur fine de la face chaude de l'isolant se dévitricifie et la poussière alvéolaire générée durant l'enlèvement de l'isolant ne contient pas de niveaux détectables de silice cristalline en général.

L'évaluation toxicologique des effets de la présence de silice cristalline dans des laines d'isolation haute température chauffées artificiellement n'ont pas montrés d'accroissement de toxicité in vivo ou in vitro. La combinaison de différents facteurs comme la fragilité des fibres ou la présence de cristaux noyés dans la structure vitreuse de la fibre et donc non biologiquement disponibles, peuvent expliquer l'absence de toxicité. L'évaluation de l'IARC telle que donnée dans la monographie 68 n'est pas adéquate dans la mesure où la silice cristalline n'est pas biologiquement disponible dans les laines d'isolation haute température après service.

### Élimination après usage

De fortes concentrations de fibres et autres poussières peuvent être générées lorsque des produits après-utilisation sont manipulés lors de leur enlèvement. C'est pourquoi l'EFIA et RCFC recommandent des mesures de contrôle sont prises afin de réduire les émissions de poussière et tout le personnel directement impliqué porte un masque approprié pour réduire l'exposition et être conforme aux valeurs limites réglementaires.

### Évaluation de danger SIMD

HMIS santé: 1

HMIS feu: 0

HMIS réactivité: 0

HMIS protection personnel: A déterminer par l'utilisateur.

**AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ** – Les informations fournies dans cette fiche et la sécurité des données sont basées sur les données fournis par nos fournisseurs actuels. Bien que les informations et les recommandations du présent document sont considérées comme exactes, Industries 3R ne prend aucune garantie à cet égard et décline toute responsabilité en se fondant sur celle-ci. Nous vous recommandons de tester en fonction des conditions locales. Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

**Date de mise à jour : 21 février 2022.**