



INDUSTRIES 3R

(French version following)

# SAFETY DATA SHEET

## SECTION 1. IDENTIFICATION

**IDENTITY:**

Part Number: **3R 2770HT**  
 Identity: Superwool HT Paper  
 Description: Biosoluble paper / 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.*

## 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 :**

**Describe any hazards not otherwise classified that have been identified during the classification process :**

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

**Composition table :**

Components	CAS number	% by weight
Alkaline-Earth Silicate Wool <sup>(1)</sup>	436083-99-7	92 – 96
Acrylic blinder	Proprietary	2 – 10

<sup>(1)</sup> *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 this products Calcium-Magnesium-Silicate Wool (CAS no. 329211-92-9) and Calcium-Magnesium Zirconium-Silicate Wool (CAS no. 308084-09-5).*

**Common Name :** (See Section 8 "Exposure Controls / Personal Protection" for exposure guidelines)  
**Impurities and Stabilizing Additives :** Not applicable.

#### **SECTION 4. FIRST AID MEASURES**

**Description of necessary measures, subdivided according to the different routes of exposure, i.e., inhalation, skin and eye contact, and ingestion :**

##### **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.

**Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary**

#### **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. Use dust-reducing methods such as humidification or aspiration to clean the work areas. During vacuum cleaning operations the vacuum cleaner must be equipped with a high efficiency filter. 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

<b>EXPOSURE GUIDELINES (REG)</b>			
<b>Major component</b>	<b>OSHA PEL</b>	<b>ACGIH TLV</b>	<b>Manufacture's REG</b>
Alkaline-Earth Silicate Wool	None Established	None Established	1 f/cc, 8-hr TWA
Latex*	None Established	None Established	None

\*Trace amounts of formaldehyde may release from latex during initial heating of this product.. The current OSHA PELs for formaldehyde are: 0.75 ppm (8hr.TWA) and 2 ppm (STEL).

**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 nonwork 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**

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

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

### **Reactivity :**

**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 :** Avoid contact with strong acids

**Hazardous decomposition products :**

Decomposition of the latex binder will occur at temperatures above 200°C releasing smoke, water, carbon monoxide, carbon dioxide and hydrocarbons. The duration and the amount of release will depend upon the applied temperature, the thickness and area of the material and binder content. During the first heating cycles increased ventilation or the use of suitable respirator protection may be required.

**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 :**

**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**

**Ecotoxicity (aquatic and terrestrial, where available) :**

These products are insoluble in natural media and are chemically identical to some inorganic components found in soils and sediments. They remain inert in the natural environment. 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 :**

##### **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.

**California:**

According to our raw material supplier, latex used in this product contains small amounts of the following chemicals listed in Proposition 65, Safety Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 as chemical(s) known to the state of California to cause cancer:

- Formaldehyde CAS No. 50-00-0
- Acrylamide CAS No. 79-06-1 (also developmental toxicity, male only)
- Ethyl Acrylate CAS No. 140-88-5

**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 Safety Data Sheet is based on the data furnished by our suppliers. While the information and recommendations set forth herein are believed to be accurate, Industries 3R takes no warranty with respect thereto and disclaims all liability in reliance thereon. We recommend testing according to local conditions. The specifications are subject to change without notice.

**Last update: January 15<sup>th</sup>, 2019**





INDUSTRIES 3R

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

## SECTION 1. IDENTIFICATION

### IDENTITÉ:

Numéro de pièce: **3R2770HT**  
Identité: Papier Superwool HT  
Description: Papier biosoluble / Produit à base de laine de silicate alcalino-terreux

### FOURNISSEUR :

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

## 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 :

#### Décrivez tous les dangers non classifiés par ailleurs qui ont été identifiés au cours du processus de classification :

L'exposition peut entraîner une légère irritation mécanique de la peau, des yeux et des voies respiratoires supérieures. Ces effets sont généralement temporaires.

Règle relative au mélange : Sans objet.

## SECTION 3. COMPOSITION / INFORMATION SUR LES INGREDIENTS

### Table de composition :

Composants	Numéro CAS	% en poids
Laine de silicate alcalino-terreux <sup>(1)</sup>	436083-99-7	100
Liant acrylique	Non disponible	2 – 10

<sup>(1)</sup> 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. Cette composition CAS couvre les produits de ces laines de silicate de calcium et de magnésium (CAS n° 329211-92-9) et laines de silicate de calcium, de magnésium et de zirconium (CAS n° 308084-09-5).

**Nom commun :** (Voir section 8 " Contrôle de l'exposition/Protections individuelles)

**Impuretés et additifs stabilisants :** Sans objet.

#### **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 tiède durant au moins 15 minutes. Les paupières doivent être 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 gastro-intestinale déplacer la personne dans une zone sans poussière.

**Indication d'une prise en charge médicale immédiate et d'un traitement spécial si nécessaire.**

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

##### **Moyens d'extinction**

Utiliser un agent extincteur adapté aux matériaux avoisinants.

##### **Équipement de protection spécial et de précautions pour les pompiers**

Codes NFPA Inflammabilité: 0      Santé: 1      Réactivité: 0      Spécial: 0

##### **Dangers NFPA inhabituels**

Aucun

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

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

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. Voir la section 8 "Contrôle de l'exposition / protection individuelle" pour les consignes d'exposition.

##### **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Ramasser les gros morceaux et les jeter dans un récipient fermé. Suivez les précautions indiquées dans la section ci-dessus pour le nettoyage.

## **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 pour minimiser la poussière en suspension dans l'air.

### **Entreposage**

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

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

**Limite d'exposition admissible (PEL) OSHA, Valeur limite d'exposition (TLV), Conférence Américaine des Hygiénistes Industriels Gouvernementaux (ACGIH), et toute autre limite d'exposition utilisée ou recommandée par le fabricant, l'importateur ou l'employeur, si disponible**

<b>VALEURS LIMITES D'EXPOSITION (VLE)</b>			
<b>Composante principale</b>	<b>PEL OSHA</b>	<b>TLV de l'ACGIH</b>	<b>VLE recommandée par le fabricant</b>
Laine de silicate d'alcalins et d'alcalino-terreux	Non établi	Non établi	1 f/cc, moyenne pondérée sur 8 heures
Latex*	Non établi	Non établi	Aucune

\*Traces de formaldéhyde peuvent être émises par le latex lors de la première montée en température du produit. La valeur limite de l'OSHA pour le formaldéhyde est actuellement de 0.75 ppm (Moyenne pondérée sur 8 heures) et 2 ppm (exposition court terme)

**AUTRES NIVEAUX D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (OEL)**  
Les normes d'hygiène industrielle et les limites d'exposition professionnelle varient selon les pays et les juridictions locales. Vérifiez les niveaux d'exposition applicables à votre installation et conformez-vous à la réglementation locale. Si aucune poussière réglementaire ou d'autres normes ne s'appliquent, un hygiéniste industriel qualifié peut vous aider pour une évaluation spécifique du lieu de travail, y compris des recommandations pour la protection respiratoire.

### **Mesures techniques**

Utiliser des mesures de contrôle techniques telles que des systèmes d'aspiration aux poste 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 suivant nécessité 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 toute 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 antipoussière 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 particulière 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.

Vous pouvez également consulter des informations sur la santé et la sécurité sur le site Web de la coalition HTIW à l'adresse [www.HTIWCoalition.org](http://www.HTIWCoalition.org).

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

<b>Odeur et apparence :</b>	Matériau blanc sans odeur d'apparence laineuse.
<b>Odeur :</b>	Non applicable
<b>Seuil de l'odeur :</b>	Non 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>	Non applicable
<b>Taux d'évaporation :</b>	Non applicable
<b>Inflammabilité :</b>	Non applicable
<b>Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité :</b>	Non 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>	Non applicable
<b>Température d'auto-inflammabilité :</b>	Non applicable
<b>Température de décomposition :</b>	Non applicable
<b>Viscosité :</b>	Non applicable

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

### **Stabilité chimique :**

<b>Conditions à éviter</b>	Aucun
<b>Polymérisation dangereuse :</b>	Non applicable
<b>Conditions à éviter :</b>	Veillez vous référer à la section 7 (manipulation et stockage).
<b>Matériaux incompatibles :</b>	Éviter tout contact avec des acides forts

### **Produits de décomposition :**

La décomposition du liant au latex se produira à des températures supérieures à 200 ° C en dégageant de la fumée, de l'eau, du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone et les hydrocarbures. La durée et la quantité de libération dépendront de la température appliquée, de l'épaisseur et de la surface du matériau et du liant. contenu. Au cours des premiers cycles de chauffage, une ventilation accrue ou l'utilisation d'un masque de protection respiratoire approprié peut être nécessaire.

## **SECTION 11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES**

### **Toxicocinétique, métabolisme et distribution:**

#### **Toxicité aigue**

#### **PROPRIÉTÉS 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 fiable biopersistance 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**

### **Écotoxicité (aquatique et terrestre, le cas échéant):**

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.

**Informations complémentaires :**

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**

**Numéro UN (Nations Unis) :**

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]) :** Non

**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**

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****Réglementations des États-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 dangereux 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.

**Californie :** Suivants les indications de notre fournisseur de matières premières, le latex utilisé dans ces produits contient de faibles quantités de produits chimiques suivants listés dan la Proposition 65, « Safety Drinking Water and Toxic Enforcemnt Act » de 1986 comme étant des produits chimiques connus par l'état de Californie comme provoquant le cancer.

Formaldéhyde N° CAS : 50-00-0

Acrylamide : N° CAS : 79-06-1

Ehylacrylate : N° CAS : 140-88-5

**Autres états:**

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

**Réglementations 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****Dévitricification**

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 le 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:

- a) Des mesures de contrôle sont prises afin de réduire les émissions de poussière et
- b) 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 déterminé 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 : 15 janvier 2019**