

**Fiche de données de sécurité**

Suivant les règlements (CE) N° 1907/2006 & (CE) N° 1272/2008

Numéro de FDS MK201      Date de création 12 March 1996      Date de la dernière révision 21 February 2022

**1 - Identification du produit et de la société****a - Identifiant du produit utilisé sur l'étiquette**

**Tradenames:** Flexible Min-K, Flexible Min-K F150, Flexible Min-K F182, Flexible Min-K F183, Flexible Min-K F282, Flexible Min-K F351, Flexible Min-K F382, MIN-K 1801, Sonite

**b - Identification du produit**

ISOLATION EN MICROPOREUX

**c - Utilisation du produit**

Min-K® est une famille de produits microporeux développés pour être utilisés dans des applications haute température. Ces produits sont des produits composites capitonnés combinant des propriétés d'isolation haute température et une très faible conductivité thermique. En particulier, ils peuvent être utilisés lorsque les conditions de l'application imposent un poids réduit et des contraintes de dimension à haute température.

**d - Fabricant/fournisseur**

<b>Morgan Thermal Ceramics Canada</b> 185 Walkers Line Burlington, Ontario L7M 1L1 CANADA (PHONE: 905-335-3414)	<b>Morgan Thermal Ceramics</b> Elkhart Facility 2730 Industrial Parkway Elkhart, IN 46516 (PHONE: 574-296-3500)
---	---

**e -**

Pour plus d'information sur le programme de suivi des produits ou en cas d'urgence:

Hotline - 1-800-722-5681

Fax 1 706-560-4054

Pour obtenir d'autres fiches de données de sécurité ou pour s'assurer que cette version est la plus récente pour le produit concerné, consultez notre site Internet [www.morganthermalceramics.com](http://www.morganthermalceramics.com) ou écrire à [MT.NorthAmerica@morganplc.com](mailto:MT.NorthAmerica@morganplc.com)

**2 - Identification des dangers****a - Classification des produits chimiques conformément au paragraphe (d) de la norme §1910.1200****b - Terme d'avertissement, déclaration(s) de danger, symbole(s) et mise(s) en garde conformément au paragraphe (f) de la norme §1910.1200**

En vertu de la norme HCS 2012 de l'OSHA, un ou plusieurs composants contenus dans ce produit ont été classés comme cancérigènes de catégorie 2.

**Pictogramme de danger****Mots indicateurs**

Avertissement

**Mentions de danger**

Susceptible de provoquer le cancer par inhalation.

**Mises en garde**

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

Utiliser une protection respiratoire requise; voir la section 8 de la fiche de données de sécurité.

En cas d'inquiétudes relatives à une exposition, consulter un médecin.

Stocker de manière à réduire au minimum les poussières en suspension.

Éliminer les déchets conformément aux réglementations locales, nationales et fédérales.

Peut provoquer une irritation mécanique temporaire des yeux, de la peau ou des voies respiratoires exposés.

Réduire l'exposition aux poussières en suspension.

**En cas d'urgence**

left intentionally blank

**c - Effets chroniques**

Non applicable

**d - Règle relative au mélange**

Sans objet.

### 3 - Composition / Information sur les composants

COMPOSANTS	% EN POIDS	NUMERO CAS	Index	Numero d'enregistrement REACH
Silice amorphe	40 - 80	112945-52-5 or similar	Not applicable	Non disponible à ce jour
Filament de verre E	0 - 10	65997-17-3	Not applicable	Non disponible à ce jour
Laine de verre (1)	0 - 10	65997-17-3	650-016-00-2	Non disponible à ce jour
Silica Filament de verre (2)	0 - 20	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Dioxyde de titane (3)	0 - 20	1317-80-2	Non applicable	Non applicable
Fibres AES*	0 - 10	436083-99-7	650-016-00-2	01-2119457644-32-0000
Carbure de silicium	0 - 30	409-21-2	Non applicable	Non disponible à ce jour

Aucuns des composants ne sont radioactifs au sens de la directive européenne Euratom 96/29.

(1) Seulement dans le mix F150

(2) Seulement dans les mixes F182, F282, F351 et F382.

(3) Pas dans mix F351.

\* **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.

b -

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

#### d - Impuretés et additifs stabilisants

Sans objet.

### 4 - Premiers secours

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

##### Yeux

En cas de contact avec les yeux rincer abondamment à l'eau. Mettre des rince œil à disposition. 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'irritation déplacer la personne dans une zone sans poussière, boire de l'eau et se moucher.

##### Voies gastro-intestinales

left intentionally blank

#### c - Indication de la nécessité éventuelle d'une prise en charge médicale immédiate et d'un traitement spécial

### 5 - Mesures de lutte contre l'incendie

#### a - Moyens d'extinction

Les emballages voisins peuvent être combustibles. Utiliser les agents extincteurs adaptés aux matériaux combustibles voisins.

#### c - Codes NFPA

left intentionally blank

#### b - Dangers NFPA inhabituels

Aucun

### 6 - Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

a -

En cas d'exposition anormalement élevée fournir des équipements de protection appropriés tel que détaillés en section 8.

Rétablir une situation normale le plus rapidement possible.

Prévenir de toute autre dispersion de poussières en humidifiant le matériel par exemple.

Ramasser les morceaux les plus importants et utiliser un aspirateur.

En cas de balayage, s'assurer que la zone est humidifiée au préalable.

Ne pas utiliser d'air comprimé pour le nettoyage.

Éviter que la poussière soit enlevée par le vent. Ne pas éliminer les déchets à l'égout et éviter qu'ils soient entraînés dans les cours d'eau naturels.

Pour le traitement des déchets se référer à la section 13.

b -

left blank intentionally

### 7 - Manipulation et stockage

#### a - Manipulation

##### MANIPULATION/TECHNIQUES POUR REDUIRE LES EMISSIONS DURANT L'UTILISATION

La manipulation peut être une source d'exposition. Le ou les procédés devraient être adaptés afin de limiter le nombre de manipulations. Chaque fois que cela est possible la manipulation doit être effectuée sous aspiration avec une filtration au point d'émission. Un nettoyage régulier minimisera la dispersion de la poussière.

#### b - Conteneurs vides

##### USAGE SPECIFIQUE

Prière de vous renseigner à votre représentant Thermal Cermaics local.

##### Entreposage

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

## 8 - Contrôle de l'exposition / Protection individuelle

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

VALEURS LIMITES D'EXPOSITION (VLE)			
COMPOSANT PRINCIPAL	PEL OSHA	TLV de l'ACGIH	VLE RECOMMANDEE PAR LE FABRICANT
Silice amorphe	(80 mg/m <sup>3</sup> + % SiO <sub>2</sub> ) ou 20 mppcf	Non établi	Aucune
Laine de verre	Non établi	1 f/cc	1f/cc – Moyenne pondérée sur 8 hr.
Dioxyde de titane	15 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	Aucune
Fibres AES	Non établi	Non établi	1f/cc – Moyenne pondérée sur 8 hr.
Carbure de silicium	15 mg/m <sup>3</sup> (Poussière totale) 5 mg/m <sup>3</sup> (Poussière alvéolaire)	Non établi	Aucune

**AUTRES VALEURS LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLES (OEL)**

Les valeurs limites d'exposition professionnelle varient d'un pays à l'autre et de juridiction à juridiction. Vérifiez quel niveau s'applique pour votre entreprise et conformez-vous avec les réglementations locales. S'il n'existe pas de valeur limite un hygiéniste du travail qualifié pourra vous assister et effectuer une évaluation du poste de travail y compris des recommandations concernant le type de protections respiratoires à mettre en œuvre.

### b - Mesures techniques

Revoir l'application afin d'identifier les sources possibles d'émissions de poussières.

Des systèmes de ventilation collectant les émissions à la source peuvent être utilisés. Par exemple des tables avec ventilation par dessous, des outils et équipements munis de système de captation à la source.

Maintenir le poste de travail propre. Utiliser un aspirateur. Eviter de balayer ou de souffler la poussière. .

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

#### EPI - Peau

Utiliser des gants et des vêtements de travail lâches au cou et aux poignets. Les vêtements sales doivent être nettoyer afin d'en éliminer l'excès de fibres avant d'être enlevés (Ex: Utilisation d'un aspirateur, pas d'air comprimé).

#### EPI - Yeux

Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux suivant nécessité.

#### EPI - Voies respiratoires

Pour des concentrations en-dessous de la valeur limite d'exposition l'utilisation de protections respiratoires n'est pas obligatoire mais des masques jetables du type N-95 peuvent être utilisés sur la base du volontariat.

Pour des exposition court terme lorsque l'exposition n'est pas supérieure à dix fois la valeur limite d'exposition utilisez des demi-masques équipés de filtres N-95 ou P-100. En cas de concentration plus élevées ou si la concentration n'est pas connue renseignez-vous auprès de votre compagnie et /ou auprès de votre fournisseur Thermal Ceramics.

## 9 - Propriétés physiques et chimiques

Odeur et apparence	Nappe capitonnée, adhésif ou disques pré-perforés havane; odeur légère.
b - Odeur	Not applicable
c - Seuil de l'odeur	Not applicable
pH	Non applicable
Point de fusion	Non déterminé
Point d'ébullition	Non applicable
g - Point d'inflammabilité	Not applicable
h - Taux d'évaporation	Not applicable
i - Inflammabilité	Not applicable
j - Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Not applicable
Pression de vapeur	Non applicable
Densité de vapeur (Air=1)	Non applicable
Solubilité dans l'eau (%)	Non soluble dans l'eau
Gravité spécifique	Non applicable
o - Coefficient de partage : n-Octanol/eau	Not applicable
p - Température d'auto-inflammabilité	Not applicable
q - Température de décomposition	Not applicable
r - Viscosité	Not applicable

## 10 - Stabilité et réactivité

### a - Stabilité chimique

Aucun

### b - Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales d'utilisation.

### Polymérisation dangereuse

Aucun

### d - CONDITIONS A EVITER

Aucun

### e - MATERIAUX INCOMPATIBLES

Aucun

### f - PRODUITS DE DECOMPOSITION

Ce produit peut produire du dioxyde de carbone, du monoxyde de carbone et des traces d'ammoniac, du formaldéhyde et du phénol au cours du chauffage initial.

## 11 - Informations toxicologiques

left blank intentionally

### b - Toxicité aigue

left blank intentionally

### c - Epidémiologie

left blank intentionally

### d - Toxicologie

#### 11.1.1 INFORMATION TOXICOCINETIQUE

L'exposition a lieu prioritairement par inhalation ou ingestion.

Les laines polycristallines ne migrent pas à partir du poumon ou des intestins et ne se localisent pas dans d'autres organes du corps.

Les AES ont été développées pour être rapidement éliminées des tissus du poumon. Cette biopersistance faible est confirmée dans de nombreuses études sur les AES testées d'après le protocole ECB/TM/27 (rev 7). Lorsqu'inhalées même à très forte dose elles ne s'accumulent pas à des niveaux capables de conduire à des altérations biologiques sérieuses.

#### 11.1.2 DONNEES TOXICOLOGIQUES CHEZ L'HOMME

##### FILAMENT CONTINU DE VERRE E

En raison de leur large diamètre, les filaments de verre E ne sont pas respirables.

Il n'y a pas d'information toxicologique spécifique chez l'homme.

#### 11.2 INFORMATION SUER LES EFFETS TOXICOLOGIQUES

##### ETUDES EXPERIMENTALES SUR LES AES

Dans les études long-terme, il n'a pas été mis en évidence de relation dose-effet autres que celles observées pour les poussières "inertes". Des études subchroniques à dose maximum atteignable montrèrent tout au plus une légère inflammation transitoire. Des fibres présentant les mêmes caractéristiques de biopersistance dans les tissus ne produisent pas de tumeur lorsqu'injectées dans la cavité intrapéritonéale du rat.

##### ETUDES EXPERIMENTALES SUR LES LAINES POLYCRISTALLINES (Seulement dans les mixes F182, F351 et F382)

Des études long terme sur le rat à dose maximum atteignable n'ont pas mis en évidence d'effet cancérigène, de fibrose pulmonaire ou tout autre effet indésirable en-dehors d'une réponse pulmonaire minimale typique des poussières à faible toxicité.

Une étude long-terme par ingestion n'a pas mis en évidence d'effet indésirable à des niveaux de fibre polycristalline dans l'alimentation atteignant 2,5%. Les tests par injection intrapéritonéale et intratrachéale chez le rat, ainsi que deux tests in vitro ont donné des résultats négatifs alors que l'amiante et la silice cristalline, utilisées comme tests positifs (lorsque cela se justifiait) donnaient des résultats positifs.

Les résultats donnés par cette série de tests montrent que les PCW ne possèdent pas une ou les caractéristiques fondamentales induisant le mésothéliome. Les PCW ne possèdent pas non plus les caractéristiques justifiant d'un potentiel fibrosant.

##### ETUDES EXPERIMENTALES SUR LE DIOXYDE DE TITANE (Pas dans le Mix F351)

Le dioxyde de titane a été reclassé par l'IARC en 2006 comme « cancérigène possible (groupe 2B) ». Cette classification était basée sur suffisamment d'évidence dans les études expérimentales mais des évidences inadéquates sur l'homme quant à la cancérogénicité du dioxyde de titane. L'IARC indiquait en outre dans sa monographie que « l'étude ne suggérait pas d'association entre l'exposition professionnelle au dioxyde de titane telle qu'identifiée dans les dernières décennies en Europe de l'ouest et en Amérique du Nord et un risque de cancer ». (IARC monographie volume 93).

##### PROPRIETES IRRITANTES

Lorsque testées suivant les méthodes approuvées (Directive 67/548/CEE, Annexe 5, méthode B4) les fibres contenues dans ce matériau donne des résultats négatifs. Toutes les laines minérales artificielles comme certaines fibres naturelles, peuvent produire un légère irritation pouvant engendrer des démangeaisons ou plus rarement chez des sujets plus sensibles, une légère rougeur. Contrairement à d'autres réactions irritantes ceci n'est pas le résultat d'une allergie ou d'un dommage cutané d'origine chimique mais est causé par un effet mécanique sur la peau.

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

Le dioxyde de titane a été reclassé par le CIRC en 2006 comme « cancérigène possible pour l'homme (groupe 2B) ».

La classification était fondée sur des données probantes suffisantes apportées par l'expérimentation animale, mais inappropriées chez l'homme pour la cancérogénicité du dioxyde de titane.

La classification du CIRC s'appuie sur des données probantes très spécifiques montrant que des concentrations élevées de poussière de dioxyde de titane ultrafine et de qualité pigmentaire (en poudre) provoquaient des cancers des voies respiratoires chez les rats exposés par inhalation et par instillation intratrachéale .

## 12 - Informations écologiques

Aucun effet d'écotoxicité n'a été signalé pour ces produits.

### c - Potentiel de bioaccumulation

Aucun renseignement pour le produit.

### d - Mobilité dans le sol

Aucun renseignement pour le produit.

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

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

## 13 - Considérations relatives à 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.

## 14 - Informations relatives au transport

a -

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

b - Désignation officielle de transport de l'ONU

Sans objet

c - Classe(s) de danger pour le transport

Sans objet.

d - Groupe d'emballage, le cas échéant

Sans objet.

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

N°

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

Non réglementé.

g - 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)

## 15 - Informations Réglementaires

15.1 -

### 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:** Toutes les substances contenues dans ce produit sont listées dans l'inventaire des produits chimiques TSCA si nécessaire.

15.2 -

### REGLEMENTATIONS INTERNATIONALES

**SIMDUT Canada :** La laine de verre contenue dans le Mix F150 est classée en classe D2A-Matériels causant d'autres effets toxiques.

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

## 16 - Autres informations

left blank intentionally

### Dévitirification

left blank intentionally

### Élimination après usage

Morgan Thermal Ceramics [www.morganthermalceramics.com](http://www.morganthermalceramics.com)

### Évaluation de danger SIMD

HMIS Santé 1\* (\* indique le potentiel pour les effets chroniques)

HMIS Substance inflammable 0

HMIS Réactivité 0

HMIS Équipement de protection individuelle X (à déterminer par l'utilisateur)

### Fiches de données techniques

Left Blank Intentionally (pending datasheet number)

### Sommaire des révisions

#### FDS préparée par

SDS préparée par: DEPARTEMENT SANTE, SECURITE & ENVIRONNEMENT MORGAN THERMAL CERAMICS

#### Avis au lecteur

Les renseignements donnés dans cette fiche sont fournis en toute bonne foi et sont considérés comme fiables à la date de la fiche de données de sécurité. Les employeurs peuvent utiliser cette FDS afin de compléter d'autres informations dont ils ont connaissance afin d'assurer la sécurité et la santé de leur employés et l'utilisation correcte de leurs produits. Ce résumé des données appropriées représente une opinion professionnelle; les employeurs noteront que les informations perçues comme moins adaptées n'ont pas été incluses dans cette FDS. C'est pourquoi, prenant en compte la forme résumée de la FDS Morgan Thermal Ceramics ne donne aucune garantie (exprimée ou impliquée), n'assume aucune responsabilité, ne fait aucune déclaration concernant l'exhaustivité de ces informations ou son applicabilité pour l'usage envisagé par l'utilisateur.