Fiche de données de sécurité

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

Numéro de FDS LC15 Date de création 01 December 1996 Date de la dernière révision 21 February 2022

1 - Identification du produit et de la société

1.1 - Identification du produit

Tradenames: Morflo 20 SiC, Morflo 20 STG, Morflo 40 SiC, Morflo 60 SiC, Morflo 80 SiC,

Les produits mentionnés ci-dessus sont des bétons à basse teneur en ciment.

1.2 - Utilisation du produit

Ce produit est un réfractaire monolithique utilisé dans les fours industriels, dans les procédés haute température, les fours tunnel et les applications de fusion de métal.

1.3 - Identification du produit et de la société

France Thermal Ceramics de France S.A.S.
3, rue du 18 Juin 1827, Centre de vie BP 75
42160 Andrezieux-Boutheon
T: +33 (0)4 77 55 56 80
F: +33 (0)4 77 55 56 99

SITES INTERNET

www.morganthermalceramics.com
sds.tc@morganplc.com

1.4 - Numéro d'urgence:

Tél: +44 (0) 7934 963 973
En Anglais
Heures d'ouverture : uniquement durant les heures de bureau

2 - Identification des dangers

2.1 - CLASSIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DU MELANGE

2.1.1 CLASSIFICATION SUIVANT LE REGLEMENT (CE) NO 1272/2008
Non applicable

2.2 - ELEMENTS D'ETIQUETAGE

Non applicable

2.3 - AUTRES DANGERS NE DONNANT PAS LIEU A CLASSIFICATION

L'exposition peut entraîner des effets de légère irritation mécanique pour la peau, les yeux et le système respiratoire supérieur. Ces effets sont habituellement temporaires.
Lorsque le produit est mélangé avec de l'eau, une augmentation du pH apparaît. Le mélange alcalin peut être irritant pour la peau et peut causer des dommages oculaires.

EFFETS RESPIRATOIRES CHRONIQUES SUR LA SANTE
Ces produits peuvent contenir une quantité minimale de silice cristalline. Une inhalation prolongée/répétée de la poussière respirable de silice cristalline peut provoquer une maladie pulmonaire (silicose).
Le CIRC (Le Centre International de Recherche sur le Cancer) a conclu qu'il y a "suffisamment d'évidence chez l'homme de la cancérogénicité de la silice cristalline inhalée sous la forme de quartz ou de cristobalite résultant de procédés industriels pour classifier la silice cristalline comme cancérogène pour l'homme (Groupe 1)" (Monographe V 68). Lors de cette étude, le groupe de travail notifiait cependant que la cancérogénicité chez l'homme n'était pas détectée dans toutes les circonstances industrielles étudiées.

3 - Composition / Information sur les composants

Ces produits sont des bétons de basse teneur en ciment, à faible teneur en eau, à haute fluidité, haute résistance mécanique et haute conductivité thermique.

COMPOSANT	%	Numéro CAS	Numéro d'enregistrement REACH	Classification des risques conformément au règlement CLP
Carbure de silicium	20-90	409-21-2	01-2119402892-42	Non classé comme dangereux
Silicate d'alumine	2-60	Non applicable	Non disponible	Non classé comme dangereux
Alumine	< 10	1344-28-1	01-2119817795-27	Non classé comme dangereux
Fumée de silice	< 10	69012-64-2	01-2119486866-17	Non classé comme dangereux
Ciment	< 10	65997-16-2	Non disponible	Non classé comme dangereux
Additifs supplémentaires	< 0.5	Non applicable	Non disponible	Non classé comme dangereux

Aucun des composants n'est radioactif au sens de la directive européenne Euratom 96/29.

4 - Premiers secours

4.1 - Description des premiers secours

PEAU:

En cas d'irritation de la peau, laver et rincer délicatement les zones irritées à l'eau. Ne pas frotter ou gratter la peau exposée.

YEUX:

En cas de contact avec les yeux, laver abondamment à l'eau. Mettre à disposition un rince œil. Ne pas frotter les yeux.

NEZ ET GORGE:

En cas d'irritation du nez ou de la gorge, se déplacer vers une zone non poussiéreuse, boire de l'eau et se moucher.

Si les symptômes persistent, veuillez consulter un médecin.

4.2 - Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun symptôme ou effet, aigu ou différé n'est attendu

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

Aucun traitement spécial nécessaire, en cas d'exposition, laver les zones affectées afin d'éviter une irritation.

5 - Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 - Moyens d'extinction

Utiliser un agent approprié pour les matériaux combustibles d'extinction.

5.2 - Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits non combustibles

5.3 - Conseils aux pompiers

L'emballage et les matériaux périphériques peuvent être combustibles.

6 - Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 - INDIVIDUEL ET PROCEDURES D'URGENCE

Fournir aux opérateurs des équipements de protection adaptés jusqu'à ce que la situation soit revenue à la normale (voir section 8).

6.2 - PRECAUTIONS POUR L'ENVIRONNEMENT

Empêcher une plus ample dispersion de la poussière par humidification des matériaux par exemple.
Ne pas évacuer le produit dans les égouts et éviter son déversement dans les cours d'eau.
Vérifier la réglementation locale qui peut s'appliquer.

6.3 - METHODES ET MATERIAUX POUR LA RETENTION ET LE NETTOYAGE

Ramasser les fragments les plus importants puis utiliser un aspirateur.
S'il est malgré tout nécessaire de balayer, mouiller le sol préalablement. Ne pas utiliser d'air comprimé pour le nettoyage.
Ne pas laisser le produit exposé au vent.

6.4 - Référence à d'autres sections

Pour plus d'informations, veuillez consulter les sections 7 et 8

7 - Manipulation et stockage

7.1 - PRECAUTIONS POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SECURITE

La manipulation peut être source d'émission de poussières. Les procédés doivent être conçus afin de limiter les manipulations. Là ou cela est possible la manipulation doit être effectuée sous contrôle de moyens de prévention (Ex : sous aspiration)
Un nettoyage régulier des postes de travail diminuera les dispersions secondaires de poussière.

7.2 - CONDITIONS DE STOCKAGE EN TOUTE SECURITE

Stocker dans l'emballage d'origine dans un local sec.
Eviter le stockage en-dessous de +5°C
Produit fourni dans des sacs en papiers ou dans des "big bags".

7.3 - UTILISATIONS FINALES SPECIFIQUES

Prière de prendre contact avec votre fournisseur local Morgan Thermal Ceramics.

8 - Contrôle de l'exposition / Protection individuelle

8.1 - LIMITES D'EXPOSITION

Les normes d'hygiène industrielle et les valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) varient suivant les pays et les juridictions locales. Vérifiez les niveaux d'exposition qui s'appliquent à vos installations. Si aucune norme réglementaire relative aux poussières ou autre**ne s'applique, un hygiéniste industriel qualifié peut effectuer une évaluation du lieu de travail spécifique et donner** des recommandations relatives à la protection respiratoire. Des exemples de limites d'exposition pour les poussières respirables (en 03/2021) sont présentés ci-dessous :

PAYS	Poussières totales (mg/m^3)	Poussières resp. (mg/m^3)	Quartz (mg/m^3)	Cristobalite (mg/m^3)	Source
EU BOELV			0.1	0.1	Carcinogens and Mutagens Directive (Directive 2004/37/EC)
Belgique	10	3	0.1	0.05	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Danemark	10	5	0,10	0,05	Direktoratet fot Arbeidstilsynet
Finlande	10	Aucune limite	0,05	0,05	National Board of Labour Protection
France	10	5	0,10	0,05	Ministère du Travail
Allemagne*	10	0,50^	0,05	0,05	Bundesministerium für Arbeit
Italie	10	3	0,1	0,1	Decreto Legislativo 1 giugno 2020 n. 44
Pays-Bas	10	5	0,075	0,075	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Norvège	10	5	0,10	0,05	Direktoratet for Arbeidstilsynet
Pologne	10	Aucune limite	0,10	0,10	
Roumanie		10	0,10	0,05	Décision du gouvernement n° 1093/2006 relative aux agents cancérogènes
Espagne	10	3	0,05	0,05	ITC/2585/2007
Suède		5	0,10	0,05	Conseil national d'hygiène et sécurité au travail
Royaume-Uni	10	4	0,10	0,10	EH40/2005

*L'Allemagne n'a pas de limite pour la silice cristalline, le niveau d'exposition doit être réduit à une valeur aussi faible que possible.

Informations sur les procédures de surveillance

Royaume-Uni

MDHS 14/4 - "General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable, thoracic and inhalable aerosols" Méthodes générales pour l'échantillonnage et l'analyse gravimétrique d'aérosols respirables, thoraciques et inhalables

MDHS 101 - "Crystalline silica in respirable airborne dusts" Silice cristalline dans des poussières en suspension dans l'air respirables

NIOSH

NIOSH 0500 "Particulates not otherwise regulated, total" Particules non réglementées par ailleurs, totales

NIOSH 0600 "Particulates not otherwise regulated, respirable"Particules non réglementées par ailleurs, respirables

NIOSH 7500 " Silica, Crystalline, by XRD (filter redeposition)"Silice cristalline par diffraction X (redéposition sur filtre

8.2 - CONTROLE DE L'EXPOSITION
8.2.1. Mesures de contrôle techniques appropriées

8.2.1. Mesures de contrôle techniques appropriées
Revoir les procédés afin d'identifier les sources potentielles d'exposition aux poussières.
Des systèmes d'extraction, captant les poussières à la source peuvent être utilisés. Exemple: tables ventilées, appareillages permettant de contrôler les émissions de poussière, équipement de manipulation.

Maintenir les postes de travail propres. Pour le nettoyage, utiliser un aspirateur. Ne pas utiliser de balai ou d'air comprimé.

Si nécessaire, consulter un hygiéniste du travail pour des recommandations appropriées et des mesures de préventions.
L'utilisation de produits spécialement adaptés à vos procédés aidera à contrôler les émissions de poussière. Certains produits peuvent être livrés prêt à l'emploi sans nécessiter de découpe ou d'usinage. Certains produits peuvent être traités ou emballés afin de minimiser l'émission de poussière durant la manipulation. Consulter votre fournisseur local pour de plus amples informations.

8.2.2 - EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

PROTECTION DE LA PEAU
L'utilisation de gants et de vêtements de protection est recommandée. Après utilisation, nettoyer les vêtements de travail afin d'en retirer l'excès de fibres avant de les enlever (utiliser un aspirateur, ne pas utiliser d'air comprimé).

PROTECTION DES YEUX
Lorsque cela s'avère nécessaire, porter des lunettes de sécurité avec protections latérales.

PROTECTION RESPIRATOIRE
Pour des concentrations en poussière situées en dessous de la valeur limite d'exposition, l'utilisation d'une protection respiratoire n'est pas obligatoire mais des masques du type FFP2 peuvent être proposés sur la base d'une utilisation volontaire.
Pour des opérations de courtes durées où les dépassements de concentrations n'excédent pas dix fois la valeur limite d'exposition, utiliser une protection respiratoire de type FFP2.
En cas de concentration plus importante ou lorsque la concentration n'est pas connue, prière de prendre contact avec votre société et/ou votre fournisseur local Thermal Ceramics.

INFORMATION ET FORMATION DES OPERATEURS
Le personnel devrait être formé aux bonnes pratiques de travail et informé de la réglementation locale applicable.

8.2.3 - CONTRÔLE DES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

Consulter les valeurs applicables dans les réglementations locales, nationales ou européennes pour les émissions dans l'air, l'eau et dans le sol. Pour ce qui concerne les déchets, référez-vous au paragraphe 13.

9 - Propriétés physiques et chimiques

INFORMATIONS SUR LES PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES	Not applicable
ASPECT	Mélange de granulats marron foncé et de poudres fines
ASPECT	Not applicable
ODEUR	Aucune
Seuil d'odeur	Non applicable
pH	8-10 (si mélangé à de l'eau)
Point de fusion	> 1500°C
POINT D'EBULLITION	Non applicable
POINT D'ÉCLAIR	Non applicable
Vitesse d'évaporation	Non applicable
INFLAMMABILITE	Non applicable
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Non applicable
PRESSION DE VAPEUR	Non applicable
Pression de vapeur	Non applicable
DENSITE RELATIVE	1.90 - 2.30 T/m³
SOLUBILITE	Non applicable
COEFFICIENT DE PARTAGE	Non applicable
AUTO-INFLAMMABILITE	Non applicable
Température de décomposition	Non applicable
Viscosité	Non applicable
Caractéristiques des particules	Not applicable
DANGERS D'EXPLOSION	Non applicable
PROPRIETE COMBURANTE	Non applicable

10 - Stabilité et réactivité

10.1 - REACTIVITE

Le matériau est stable et non réactif

10.2 - STABILITE CHIMIQUE

Le produit est inorganique, stable et inerte.

10.3 - POSSIBILITES DE REACTIONS

Aucun

10.4 - CONDITIONS A EVITER

Une attention lors de la chauffe du produit est essentielle pour éviter la perte rapide de l'eau de composition pendant cette montée en température (voir chapitre 16).

10.5 - MATERIAUX INCOMPATIBLES

Aucun

10.6 - PRODUITS DE DECOMPOSITION

Lors de l'utilisation en continu durant des périodes prolongées à des températures dépassant 900°C, ce matériau amorphe se dévitrifie partiellement en un mélange de phases cristallines. Pour plus d'information, voir paragraphe 16.

11 - Informations toxicologiques

TOXICOCINETIQUE, METABOLISME ET DISTRIBUTION

11.1.1 TOXICOCINETIQUE DE BASE
Tels qu'ils sont délivrés, ces produits peuvent contenir une quantité minime de silice cristalline.
L'exposition a lieu prioritairement par inhalation ou ingestion. les informations toxicologies disponibles sont les suivantes :

11.1.2 DONNEES TOXICOLOGIQUES CHEZ L'HOMME
Epidémiologie sur la silice crystalline
Une inhalation prolongée/répétée de la poussière respirable de silice cristalline peut provoquer une maladie pulmonaire (silicose). Lors de l'évaluation de la cancérogénicité de la silice cristalline, le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) a conclu, à la lumière de nombreuses études menées dans différentes industries, que la silice cristalline d'origine professionnelle inhalée sous la forme de quartz ou de cristobalite est cancérogène pour l'homme (Groupe 1) [CIRC Monographe; Vol. 68; Juin 1997].
Cependant, en concluant le CIRC a déclaré que la cancérogénicité chez l'homme n'a pas été démontrée dans toutes les industries étudiées et que celle-ci peut être dépendante de caractéristiques inhérentes à la silice cristalline, de facteurs externes affectant l'activité biologique (ex: la fumée de cigarette) ou fonction de la distribution des polymorphes.

11.1 - INFORMATIONS SUR LES EFFETS TOXICOLOGIQUES

ETUDES EXPERIMENTALES SUR LA SILICE CRYSTALLINE
Des animaux exposés à des concentrations très élevées de silice cristalline, artificiellement ou par inhalation, ont développé des fibroses et des tumeurs (CIRC Monographies 42 et 68).
L'inhalation et l'instillation intratrachéale de silice cristalline chez le rat est à l'origine de cancer du poumon. Toutefois des études effectuées sur d'autres espèces telles que la souris et le hamster n'ont pas révélé de cancer du poumon. La silice cristalline est également à l'origine de fibrose pulmonaire chez le rat et le hamster dans de nombreuses études par inhalation et instillation intratrachéale.

TOXICITE AIGUE
Dose létale 50% (LD50) / concentration létale 50% (LC50): N.A.

0

12 - Informations écologiques

12.1 - Informations d'écotoxicité

Ces produits sont des matériaux inertes qui restent stables dans le temps.
Aucun effet négatif de ce matériau sur l'environnement n'est connu.

12.2 - Persistance et dégradabilité

Non établi

12.3 - Potentiel de bioaccumulation

Non établi

12.4 - Mobilité dans le sol

Aucune information disponible

12.5 - Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme étant persistante, bioaccumulable ou toxique (PBT).

Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme étant très persistante et très bioaccumulable (vPvB).

12.6 - Propriétés de perturbation endocrinienne

Aucune information supplémentaire disponible

12.7 - Autres effets néfastes

13 - Considérations relatives à l'élimination

Les déchets de ces matériaux peuvent généralement être éliminés dans des décharges ayant été autorisées pour cet usage. Afin d'identifier la rubrique à laquelle appartient le déchet, consulter la liste européenne des déchets (Décision n° 2000/532/CE telle que modifiée). Assurez-vous que vous êtes en conformité avec les réglementations régionales et nationales applicables en matière de 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.

14 - Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU
Sans objet

14.2. Nom d'expédition des Nations unies
Sans objet

14.3. Classe(s) de danger pour le transport
Sans objet

14.4. Groupe d'emballage
Sans objet

14.5. Dangers pour l'environnement
Sans objet

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Sans objet

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC
Sans objet

15 - Informations Réglementaires

15.1 - REGLEMENTATION/LEGISLATION SPECIFIQUES POUR LES SUBSTANCES OU LES MELANGES

Réglementation Européenne:

- Règlementation (CE) No 1907/2006 du 18 décembre 2006 sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction de substances chimiques (REACH)
- Règlementation (CE) No 1272/2008 du 20 janvier 2009 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (JOCE L 353)
- Annex règlementation (CE) No 2015/830
- Règlement (CE) n o 790/2009 de la Commission du 10 août 2009 modifiant, aux fins de son adaptation au progrès technique et scientifique, le règlement (CE) n o 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
- Première adaptation aux progrès techniques (ATP) No 1272/2008 entrant en application le 25 septembre 2009.

PROTECTION DES TRAVAILLEURS
Doit être en conformité avec diverses directives européennes telles que modifiées et leur texte de transposition dans les états membres :

a) Directive du Conseil 89/391/CEE en date du 12 juin 1989 « concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail». (JOCE (Journal Officiel de la Communauté Européenne) L183 du 29 juin 1989, p 1).
b) Directive du Conseil 98/24/CE en date du 7 avril 1998 « concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à l'utilisation d'agents chimiques sur le lieu de travail » (JOCE L 131 du 5 mai 1998, P.11)

AUTRES RÉGLEMENTATIONS EUROPÉENNES
Il appartient aux Etats membres de transposer les Directives européennes dans leur droit national dans un délai normalement fixé par la Directive. Les Etats membres peuvent imposer des dispositions plus contraignantes. Il est donc nécessaire de toujours se reporter aux réglementations nationales des Etats membres.

15.2 - Protection of Workers

Les rapports de sécurité des produits chimiques (CSR) ont été demandés à nos fournisseurs. Dès que dispobible, cette information sera communiquée aux utilisateurs en aval.

16 - Autres informations

(les directives qui sont citées doivent être considérées dans leur version amendées)
- La Directive du Conseil 89/391/CEE en date du 12 juin 1989 « concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail». (JOCE L183 du 29 juin 1989, p 1).
- Règlementation (CE) No 1907/2006 du 18 décembre 2006 sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction de substances chimiques (REACH)
- Règlementation (CE) No 1272/2008 du 20 janvier 2009 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (JOCE L 353)
- Directive de la Commission 97/69/CE du 5 décembre 1997 23ème adaptation aux progrès techniques de la directive du Conseil 67/548/CEE (JOCE L343 du 13 décembre 1997, p. 19).
- La Directive du Conseil 98/24/CE du 7 avril 1998 « sur la protection des travailleurs des risques liés à l'utilisation d'agents chimiques au travail » (JOCE L 131 du 5 mai 1998, P.11).

INFORMATION SUPPLEMENTAIRE ET PRECAUTIONS A PRENDRE APRES UTILISATION ET LORS DE LEUR ENLEVEMENT

L'utilisation continue de ces produits à des températures supérieures à 900°C peut, comme beaucoup d'autres réfractaires, conduire à la formation de cristobalite (une forme de silice cristalline). Veuillez s'il vous plaît vous référer aux paragraphes 2,11 et aux réglementations nationales sur la silice cristalline.

La silice cristalline peut être présente à des concentrations dépassant 1% du fait de la fluctuation de la composition des matières premières

Des niveaux élevés de concentrations en poussière peuvent être générés lorsque des produits, après utilisation, sont manipulés lors d'opérations telles que l'enlèvement d'isolant dans les fours industriels. C'est pourquoi, Morgan Therrmal Ceramics recommande: a) De mettre en place des mesures permettant de réduire les émissions de poussières; b) Que le personnel directement impliqué utilise un équipement de protection respiratoire adapté afin de réduire l'exposition et
c)de se conformer aux valeurs limites applicables

PROCEDURE RECOMMANDEE DE CHAUFFAGE
Laisser se solidifier pendant 24 heures, sécher pendant 24 heures minimum et porter à 110-130°C pendant 6 heures (<300 mm de revêtement) ou 24 heures (300-500 mm de revêtement) ou jusqu'à cessation de vapeur. Porter à 550/600°C par augmentation successive de 25°C par heure et maintenir pendant 6-8 heures. Porter à température de travail par augmentation successive de 50°C par heure (<300 mm de revêtement) ou de 25°C (300-500 mm de revêtement). Pour des revêtements plus épais que 500 mm ou des installations plus importantes que 30 tonnes, contacter Thermal Ceramics. Cette information fait seulement office de guide d'utilisation. Veuillez s'il vous plaît vous référer, pour chacun des produits, au mode d'utilisation fourni par Thermal Ceramics.

Pour plus d'information connectez-vous sur :
Morgan Thermal Ceramics' website: (http://www.morganthermalceramics.com/)
Or ECFIA's website: (http://www.ecfia.eu/)

Sommaire des révisions

Mise à jour de l'article 8

Fiche technique

Pour de plus amples informations concernant les produits individuels, veuillez consulter les fiches techniques disponible auprès http://www.morganthermalceramics.com/downloads/datasheets

NOTA:
Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que ceux pour lesquels il est conçu. Préalablement à l'utilisation du produit, veuillez également consulter la notice technique d'utilisation du produit et vérifier que l'utilisation envisagée du produit correspond à l'usage qui y est recommandé.