

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäss (EG) N° 1907/2006 & (EG) N° 1272/2008

Referenz 1020 Datum 15 November 2018 Letzte Überprüfung 21 February 2022

### 1 - Bezeichnung des Stoffes/Gemisches und des Unternehmens

#### 1.1 - ANGABEN ZUM PRODUKT

**Tradenames:** Superwool Pumpable,

Das vorgenannte Produkt enthält erdalkalische Silikatwolle (AES-Wolle).

Indexnummer : 650-016-00-2 Anhang VI

CAS-Nummer : 436083-99-7

Registrierungsnummer : 01-2119457644-32-0000.

#### 1.2 - VERWENDUNG DES PRODUKTS

Diese Füllmasse wird insbesondere dafür verwendet, Fugen von Feuerfestauskleidungen auf Faserbasis zu verschließen. Sie ist sehr temperaturwechsel- und rissbeständig und weist zusätzlich sehr gute Anhaftungseigenschaften auf. Mastic kann als Fugen- oder Lückenfüller, als Verdichtungsmittel, als Reparaturmasse und Gießerrinnenmaterial usw. eingesetzt werden (Falls weitere Informationen gewünscht werden, bitte auf das technische Datenblatt beziehen).

- Erstverwendung: Faserherstellung (bezieht sich auf die Ersherstellung der Fasern und ist deshalb nicht für die nachgeschalteten Anwender relevant, sekundär- und Drittverwendung sind für die Anwender relevant)
- Sekundärverwendung: Weiterverarbeitung in feuchte oder trockene Gemische und Zubereitungen (bitte auf Abschnitt 8 beziehen)
- Drittverwendung: Installation, Demontage (industriell und berufsmäßig) / Wartung und Nutzungsdauer (industriell und berufsmäßig) ( bitte auf Abschnitt 8 beziehen)

#### 1.3 - FIRMENBEZEICHNUNG

**Deutschland**  
Morgan Thermal Ceramics Deutschland GmbH  
Borsigstraße 4-6  
D-21465 REINBEK  
Tel. : +49 (0)40 66 999 35 - 0  
Fax : +49 (0)40 66 999 35 - 90

#### WEB-SITES

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

#### 1.4 - NOTRUFNUMMER

Tel: + 44 (0) 7931 963 973.  
Sprache: Englisch  
Erreichbarkeit: Nur während der normalen Bürozeiten

### 2 - Mögliche Gefahren

#### 2.1 - EINSTUFUNG DES STOFFES / DES GEMISCHES

2.1.1 Einstufung gemäß Richtlinie (EC) Nr. 1272/2008  
Nicht anwendbar.

#### 2.2 - KENNZEICHNUNGSELEMENTE

Nicht anwendbar

#### 2.3 - SONSTIGE GEFAHREN AUSSERHALB DER EINSTUFUNG

Aus der Exposition kann eine geringe mechanische Reizung der Haut, der Augen und des oberen Atemsystems resultieren. Diese Effekte sind für gewöhnlich vorübergehender Natur.

#### CHRONISCHE GESUNDHEITSEFFEKTE FÜR DAS ATEMSYSTEM

NIOSH berichtete vor kurzem über Hinweise, dass Tröpfchennebel aus Ethylenglykol potentiell eine Gefahr bei Inhalation darstellen.

### 3 - Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Dieses Produkt ist aus AES-Wolle hergestellter Kitt. Nach dem Trocknen ist die Abgabe von Staub möglich.

KOMPONENTE	%	CAS-Nummer	REACH Registrierungsnummer	Gefahreneinstufung gemäß CLP
Keramikfaser (Aluminium-Silikatwolle)	15-50	142844-00-6	01-2119458050-50	Carc. 1B (H350i)
Kolloidales Silica	40-80	7631-86-9	01-2119379499-16	Nicht als gefährlich eingestuft
Wasser	0-30	7732-18-5	Nicht verfügbar	Nicht als gefährlich eingestuft
Organisches Material	< 5	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	Nicht als gefährlich eingestuft
Ethylen Glykol	1-9	107-21-1	01-2119456816-28	Acute Tox 4 (H302)

\* CAS Definition: Erdalkalisches Silikat (AES) bestehend aus Silica (50 – 82 Gew.-%), Kalzium und Magnesia (18 – 43 Gew.-%), Alumina, Titan und Zirkon (weniger als 6 Gew.-%) und anderen Oxidspuren.

Es ist festgestellt worden, dass diese Fasern mit der Definition der Note Q aus der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 übereinstimmen

Keines der Bestandteile ist nach der europäischen Richtlinie EURATOM 96/29 radioaktiv.

## 4 - Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 - Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### HAUT

Bei Hautreizung betroffene Partien mit Wasser abspülen und gründlich waschen. Diese Hautpartien nicht reiben oder kratzen.

#### AUGEN

Bei Augenkontakt mit viel Wasser spülen; Augenbad griffbereit halten. Nicht die Augen reiben.

#### NASE UND RACHEN

Bei Reizung in eine staubfreie Zone begeben, Wasser trinken und ausschnupfen.

Falls die Symptome anhalten, medizinischen Rat einholen.

### 4.2 - Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es werden weder akute noch verzögerte Symptome oder Wirkungen erwartet

### 4.3 - Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine spezielle Behandlung erforderlich; bei Exposition die betroffenen Bereiche waschen, um eine Reizung zu verhindern.

## 5 - Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 - Löschmittel

Löschmittel auf die brennbaren Umgebungsmaterialien abstimmen.

### 5.2 - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbare Produkte. Allerdings kann fabrikneuer Produktbinder brennen und Gase und/oder Dämpfe entwickeln.

### 5.3 - Hinweis für die Brandbekämpfung

Verpackung und umgebende Materialien können brennbar sein.

## 6 - Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 - PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMASSNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNGEN UND IN NOTFÄLLEN ANZUWENDEnde VERFAHREN

Den Arbeitnehmern geeignete Schutzausrüstung zur Verfügung stellen, bis die Situation wieder den Normalzustand erreicht hat (siehe Abschnitt 8).

### 6.2 - UMWELT SCHUTZMASSNAHMEN

Die weitere Staubfreisetzung zum Beispiel durch Befeuchten des betreffenden Materials verhindern.

Kehricht nicht in Siedl spülen und Zugang zu natürlichen Wasserläufen verhindern.

Gültige lokale Vorschriften anwenden.

### 6.3 - METHODEN UND MATERIAL FÜR RÜCKHALTUNG UND REINIGUNG

Große Abfallstücke aufsammeln und einen Kehrsauger verwenden.

Falls Bürsten verwendet werden, darauf achten, dass der betreffende Bereich zuvor befeuchtet worden ist. Keine Druckluft für die Reinigung verwenden.

Verwehungen durch Wind verhindern.

### 6.4 - METHODEN UND MATERIAL FÜR RÜCKHALTUNG UND REINIGUNG

Weitere Informationen sind den Abschnitten 7 und 8 zu entnehmen

## 7 - Handhabung und Lagerung

### 7.1 - SCHUTZMASSNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG

Das feuchte Produkt nicht mit bloßen Händen verarbeiten. Arbeitsprozesse sollten so gestaltet sein, dass das Handling minimiert ist. Regelmäßiges und ordentliches Reinigen minimiert die Entstehung und Verteilung von luftgetragendem Staub.

### 7.2 - BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG

In der Originalverpackung trocken lagern. Lagerung bei Temperaturen unter + 5°C oder über + 40°C vermeiden (Risiko der Verfestigung). Beschädigung der Verpackung verhindern und bei Nichtgebrauch geschlossen halten. Leerbehälter, die noch Produktreste enthalten könnten, sollten vor der Entsorgung oder Wiederverwertung gereinigt werden. Als Verpackungsmaterial werden wiederverwertbare Pappe und/oder Kunststoffolie empfohlen.

### 7.3 - SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN

Hauptanwendung für diese Produkte ist die Wärmedämmung. Die Verwendung dieser Produkte ist auf den berufsmäßigen Anwender beschränkt.

Bitte beziehen Sie sich auf den Abschnitt 8 und die relevanten Expositionsszenarien.

## 8 - Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 - ZU ÜBERWACHENDE PARAMETER

Industrielle Hygienestandards und Arbeitsplatzgrenzwerte sind von Land zu Land und für verschiedene lokal geltende Rechtsvorschriften unterschiedlich. Prüfen Sie, welche Arbeitsplatzgrenzwerte für Ihre Anlage gelten und den vor Ort geltenden Vorschriften entsprechen. Wenn keine gesetzlichen Staub- oder anderen Standards gelten, kann ein qualifizierter Industriehygieniker Sie bei der Beurteilung eines speziellen Arbeitsplatzes unterstützen und Empfehlungen hinsichtlich des Schutzes der Atemwege geben. Beispiele für nationale Arbeitsplatzgrenzwerte (November 2014) sind in der folgenden Tabelle angegeben.

LAND	Staub gesamt (mg/m <sup>3</sup> )	Staub einatembar (mg/m <sup>3</sup> )	Ethylenglykol (mg/m <sup>3</sup> )	Quelle
Österreich	10	6	Kein Grenzwert	Grenzwertverordnung
Belgien	10	3	52	Valeurs limites d'exposition professionnelle – VLEP/ Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling – GWBB
Dänemark	10	5	10	Grænseværdier for stoffer og materialer
Finnland	Kein Grenzwert	Kein Grenzwert	50	Finnisches Ministerium für Gesundheit und Soziales
Frankreich	10	5	52	Institut National de Recherche et de Sécurité
Deutschland*	10	1.25	26	TRGS 900
Ungarn	Kein Grenzwert	Kein Grenzwert	53	<i>EüM-SZCSM rendelet</i>
Irland	10	4	10	HAS – Ireland
Italien	10	3	52	Verwendet EU-Werte
Luxemburg	10	6	Kein Grenzwert	Agents Chimiques, Cancérogènes Ou Mutagènes Au Travail
Niederlande	10	5	10	SER
Norwegen	10	5	10	Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
Polen	Kein Grenzwert	Kein Grenzwert	15	Dziennik Ustaw 2010
Spanien	10	3	52	INSHT
Schweden	10	5	25	AFS 2005:17
Schweiz	10	6	26	SUVA - <i>Valeurs limites d'exposition aux postes de travail</i>
Großbritannien	10	4	10	EH40/2005

### ZU ÜBERWACHENDE PARAMETER

Großbritannien

MDHS59 – "Man-made fibre - Airborne number concentration and classification by phase contrast light microscopy" (Synthetische Fasern – Konzentration in der Luft und Klassifizierung durch Phasenkontrastmikroskopie)

MDHS88 – "Volatile organic compounds in air" (Flüchtige organische Verbindungen in der Luft)

NIOSH

NIOSH 5523 "Glycols" (Glykole)

NIOSH 7400 "Asbestos and other fibres by PCM" (Asbest und andere Fasern mit Phasenkontrastmikroskopie)

## 8.2 - BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION

### 8.2.1. GEEIGNETE TECHNISCHE STEUERUNGSEINRICHTUNGEN

#### 8.2.1. GEEIGNETE TECHNISCHE STEUERUNGSEINRICHTUNGEN

Überprüfen Sie Ihre Anwendung, um potentielle Staubentstehungsquellen zu identifizieren. Es kann ein Entstaubungssystem verwendet werden, das den Staub direkt an der Entstehungsquelle erfasst. Zur weiteren Staubverminderung können beispielsweise Lochblechtische mit darunter angelegtem Vakuum, Hilfsmittel zur Kontrolle der Emission und Vorrichtungen für ein staubarmes Handling eingesetzt werden.

Den Arbeitsplatz sauber halten. Kehrsauger verwenden. Den Einsatz von Bürsten und Druckluft verhindern. Unter Umständen kann es sinnvoll sein, einen Arbeitsschutzexperten für die optimale Arbeitsplatzgestaltung zu Rate zu ziehen.

Die Verwendung von Produkten, die Ihrer Anwendung entsprechend maßgeschneidert sind, hilft die Menge des entstehenden Staubes besser zu kontrollieren. Manche Produkte können bereits vorkonfektioniert bestellt werden, um eine Weiterverarbeitung zu vermeiden. Andere Produkte können staubmindernd behandelt oder verpackt werden, um eine Staubemission beim weiteren Umgang einzuschränken. Wenden Sie sich an den zuständigen Vertriebspartner, um weitere Details zu besprechen.

### 8.2.2 - PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Hautschutz:

Das Tragen von Handschuhen und Arbeitskleidung wird empfohlen..

Augenschutz:

Schutzbrille tragen.

Atemschutz:

Falls erforderlich geeigneten Atemschutz tragen.

INFORMATION UND SCHULUNG DER ARBEITNEHMER:

Arbeitnehmer sollten in der Anwendung bestmöglicher Arbeitspraktiken geschult und über anzuwendende lokale Regelungen informiert werden.

### 8.2.3 - BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION:

Beziehen Sie sich auf lokale, nationale oder europäische Umweltstandards für Luft, Wasser und Boden. Das Thema Entsorgung wird im Abschnitt 13 behandelt.

## 9 - Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>ANGABEN ZU DEN GRUNDLEGENDEN PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN</b>	Not applicable
<b>FORM</b>	White paste
<b>FORM</b>	Not applicable
<b>GERUCH</b>	Keiner
<b>GERUCH</b>	Nicht anwendbar
<b>pH</b>	Nicht anwendbar
<b>SCHMELZPUNKT</b>	Not determined
<b>SIEDEPUNKT</b>	Nicht anwendbar
<b>FLAMMPUNKT</b>	Nicht anwendbar
<b>GERUCH</b>	Nicht anwendbar
<b>ENTFLAMMBARKEIT</b>	Nicht anwendbar
<b>GERUCH</b>	Nicht anwendbar
<b>DAMPFDROCK</b>	Nicht anwendbar
<b>GERUCH</b>	Nicht anwendbar
<b>SPEZIFISCHE DICHT</b>	1.2 - 1.4 kg/dm <sup>3</sup> (nass)
<b>LÖSLICHKEIT</b>	Nicht anwendbar
<b>VERTEILUNGSKOEFFIZIENT</b>	Nicht anwendbar
<b>SELBSTENTFLAMMUNG</b>	Nicht anwendbar
<b>GERUCH</b>	Nicht anwendbar
<b>GERUCH</b>	Nicht anwendbar
Not applicable	
<b>EXPLOSIONSGEFAHR</b>	Nicht anwendbar
<b>OXIDIERENDE EIGENSCHAFTEN</b>	Nicht anwendbar

## 10 - Stabilität und Reaktivität

### 10.1 - REAKTIVITÄT

AES sind stabil und nicht reaktiv.

### 10.2 - CHEMISCHE STABILITÄT

AES sind anorganisch, stabil und nicht reaktiv (inert).

### 10.3 - MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN

Beim ersten Aufheizen entstehen Oxidationsprodukte des organischen Binders im Temperaturbereich von 180°C bis maximal 600°C. Es wird empfohlen, die Räume solange zu belüften, bis sie rauchfrei sind. Eine Exposition mit zu hohen Konzentrationen vermeiden

### 10.4 - ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN

Bitte auf den Abschnitt „7 Handhabung und Lagerung“ beziehen

### 10.5 - UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN

Keine

### 10.6 - GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

Bei anhaltenden Temperaturen über 900°C beginnt dieses amorphe Material mit der Umwandlung in kristalline Phasen. Weitere Informationen bitte dem Abschnitt 16 entnehmen.

## 11 - Stabilität und Reaktivität

### TOXIKOKINETIK, STOFFWECHSEL UND VERTEILUNG

#### 11.1.1 GRUNDLEGENDE TOXIKOKINETIK

Eine Exposition geschieht vorwiegend durch Inhalation oder Nahrungsaufnahme. Künstliche Mineralfasern mit einer ähnlichen Geometrie wie die der Keramikfasern/ASW haben keinerlei Anzeichen dafür gezeigt, von der Lunge und/oder dem Darm zu anderen Organen des Körpers zu wandern. Die in diesen Produkten enthaltenen und entsprechend im Titel aufgelisteten Fasern sind extra dafür entwickelt worden, sind im Lungengewebe schnell aufzulösen. Diese geringe Biobeständigkeit wurde durch viele Studien über AES-Fasern (AES = erdalkalische Silikatfasern) unter Anwendung des EU-Protokolls ECB/TM/27 (Rev. 7) bestätigt. Nach der Inhalation auch bei hohen Dosen findet keine Akkumulation auf ein Niveau statt, das das Potential hätte, einen ernsthaften negativen biologischen Effekt zu bewirken.

#### 11.1 - Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### EXPERIMENTAL STUDIES ON ERDALKALISICAT WOOL

In chronic lifetime studies, no exposure-related effect was found that would not have occurred even with a normal inert dust. Subchronic studies with the highest possible doses produced at most a slight, transient irritation. Fibers with the same solubility in lung tissues did not produce tumors when injected into the abdominal cavity (peritoneum) of rats.

##### EXPERIMENTELLE STUDIEN MIT ETHYLENGLYKOL

Die Toxizität von Ethylenglykol beim Verschlucken schließt Niereneffekte mit der Ablagerung von Oxalsalzkristallen und Leberschäden ein. Bei einer Exposition durch Inhalation bei Ratten sind Veränderungen der Lunge und Reizungen der schleimbildenden Gewebe aufgetreten. Ein geringer Zellneubildungseffekt wurde bei Mäusen beobachtet, die einer Dosis von 2000 mg/kg/Tag ausgesetzt waren. Bei Studien mit schwangeren Tieren, die einer hohen Dosis von Ethylenglykol ausgesetzt waren, wurden fötale und maternale Toxizitäten beobachtet.

In Bezug auf eine Hautreizung wurden negative Ergebnisse über Tierversuche ermittelt (EU-Methode B 4). Eine Inhalationsexposition ausschließlich über die Nase erzeugte zeitgleich eine hohe Exposition an den Augen, aber Befunde über eine außergewöhnliche Augenreizung existieren nicht. Tiere, die einer ähnlichen Exposition durch Inhalation ausgesetzt waren, zeigten keinerlei Befunde zur Reizung des Atemtrakts.

Untersuchungsdaten über den Menschen bestätigen, dass nur eine mechanische Reizung der Haut, mit der ein Jucken einher gehen kann, vorkommt. Untersuchungen in englischen Herstellwerken brachten ebenfalls keine Ergebnisse im Zusammenhang mit einer Faserexposition und krankhaften Befunden der menschlichen Haut.

## 12 - Umweltspezifische Angaben

### 12.1 - Ökotoxizität Informationen

Diese Produkte sind über lange Zeit unlöslich und sind chemisch identisch mit anorganischen Zusammensetzungen, die im Boden und in Ablagerungen vorkommen. Die reaktionslose Eigenschaft gilt auch für natürliche Umgebungen. Negative Effekte für die Umwelt werden nicht erwartet.

### 12.2 - Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht ermittelt

### 12.3 - Bioakkumulationspotenzial

Nicht ermittelt

### 12.4 - Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar

### 12.5 - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulativ oder toxisch (PBT) erachtet wird.

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulativ (vPvB) erachtet wird.

### 12.6 -

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7 - Andere schädliche Wirkungen

## 13 - Hinweise zur Entsorgung

Abfall von diesen Materialien kann generell auf dafür zugelassenen Deponien entsorgt werden. Bitte beziehen Sie sich auf den europäischen Abfallkatalog (EAK nach der EU-Richtlinie 2000/532), um die zutreffende Abfallnummer festzustellen, oder stellen Sie sicher, dass nationale bzw. regionale Vorschriften eingehalten werden.

Außer im angefeuchteten Zustand staubt derartige Abfall und sollte daher in einem dicht schließenden Abfallbehälter entsorgt werden. Auf einigen Deponien werden staubige Abfälle möglicherweise anders behandelt um sicherzustellen, dass man sich unverzüglich mit ihnen befasst, und um ein Verwehen durch Wind zu vermeiden. Beachten Sie bitte die anwendbaren nationalen und/oder regionalen Vorschriften.

## 14 - Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

Nicht zutreffend

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht zutreffend

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht zutreffend

### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend

### 14.5. Umweltgefahren

Nicht zutreffend

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend

## 15 - Rechtsvorschriften

### 15.1 - VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEITS-, GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ-SPEZIFISCHEN RECHTSVORSCHRIFTEN FÜR DEN STOFF

#### FASERTYPDEFINITION UNTER RICHTLINIE 67/548/EWG

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG ist die in diesem Produkt enthaltene Faser eine Mineralwolle, die zur Gruppe der synthetischen Glasfasern (Silikat) mit zufälliger Ausrichtung gehört, deren Gehalt an Erdalkalioxiden ( $\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$ ) größer als 18 Gew.-% ist.

Unter den Kriterien, die in Anmerkung Q von Richtlinie 67/548/EWG aufgeführt sind, ist für die Fasern, die in den im Titel angegebenen Produkten enthalten sind, eine karzinogene Einstufung nicht zwingend aufgrund der geringen pulmonaren Biopersistenz, die mithilfe von Methoden gemessen wurde, die in den Vorschriften der Europäischen Union sowie in deutschen Vorschriften (EU-Protokoll ECBT/TM/27(Änd. 7) sowie die deutsche Methode nach TRGS 905 (1999)) angegeben sind.

In der einunddreißigsten Anpassung an den technischen Fortschritt von Richtlinie 67/548/EWG vom 15. Januar 2009 wurde die Einstufung von synthetischen Glaswollen (Silikat) hinsichtlich einer Reizung der Haut entfernt.

FASERTYPDEFINITION GEMÄSS VERORDNUNG (EG) NR. 1272/2008 ZUR ÄNDERUNG UND AUFHEBUNG DER RICHTLINIEN 67/548/EWG UND 1999/45/EG UND ZUR ÄNDERUNG DER VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006.

Diese Verordnung hat zum Ziel die Einbindung der GHS-Kriterien in EU-Gemeinschaftsrecht.

Unter 1.1.3.1. (Anmerkung Q) von Anhang VI der Verordnung (EG) 1272/2008 ist die Einstufung als karzinogen nicht zwingend auf Grundlage eines Kurzzeit-Intratrachealbiopersistenztests, bei dem die gewichtete Halbwertszeit von Fasern mit einer Länge von über 20 µm weniger als 40 Tage beträgt.

Bei der ersten Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 an den technischen Fortschritt vom 10. August 2009 wurde die Einstufung von synthetischen Glaswollen (Silikat) hinsichtlich einer Reizung der Haut entfernt.

Die in diesem Produkt enthaltenen Fasern sind daher einstuftungsfrei und erfordern keine Etikettierung unter der CLP-Verordnung.

#### SCHUTZ DER ARBEITNEHMER

Muss in Übereinstimmung mit verschiedenen europäischen Richtlinien und ihrer Änderung sowie ihrer Umsetzung in den Mitgliedsstaaten sein:

- Richtlinie 89/391/EWG des Rates vom 12. Juni 1989 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit (OJEC (Official Journal of the European Community) L 183 vom 29. Juni 1989, S.1).
- Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (OJEC L 131 vom 5. Mai 1998, S.11).

#### ANDERE MÖGLICHE VERORDNUNGEN

Mitgliedstaaten sind selbst verantwortlich für die Umsetzung der europäischen Richtlinien in eigenes nationales Rechts innerhalb einer bestimmten Zeitspanne, die normalerweise in der Richtlinie angegeben ist. Mitgliedsstaaten können strengere Anforderungen stellen. Nationale Vorschriften sind stets zu beachten.

### 15.2 - STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für Keramikfasern/Aluminium-Silikat-Wollen durchgeführt und ein chemischer Sicherheitsbericht wird auf Nachfrage zur Verfügung gestellt.

## 16 - Sonstige Angaben

#### VORSICHTSMAßNAHMEN BEI AUSBRUCHARBEITEN NACH NUTZUNGSENDE

In beinahe allen Anwendungen werden Produkte aus Hochtemperaturisolierwolle (HTIW) als Isoliermaterial verwendet, das die Temperatur in einem geschlossenen Raum auf 900°C oder mehr hält. Da nur eine dünne Schicht der Isolierung auf der heißen Seite den hohen Temperaturen ausgesetzt ist, enthält atembare Staub, der während der Ausbrucharbeiten erzeugt wird, keine messbaren Mengen an kristallinem Silica.

In Wärmebehandlungsanwendungen wird das Material hohen Temperaturen normalerweise nur kurz ausgesetzt, so dass eine nennenswerte Entglasung mit einhergehender Bildung von kristallinem Silica nicht gegeben ist. Als Beispiel sei hier die Entsorgung von Gießformen angeführt.

Die toxikologische Bewertung von kristallinem Silica in künstlichem, bereits gebrauchtem HTIW Material hat keine erhöhte Toxizität in Reagenzglas-Versuchen (in vitro und in vivo) gezeigt. Die Ergebnisse aus der Kombination von verschiedenen Faktoren wie erhöhte Brüchigkeit von Fasern und in die Glasstruktur von Fasern eingebetteten Mikrokristallen zeigen keine biologische Aktivität und erklären von daher das Fehlen toxikologischer Effekte.

Eine im Monograph 68 dargestellte IARC Bewertung belegt, dass kristallines Silica aus HTIW bei Ausbruch und Entsorgung nicht biologisch aktiv ist.

Erhöhte Faserstaubkonzentrationen und andere Stäube können bei Nutzungsende durch mechanische Ausbrucharbeiten freigesetzt werden. Daher empfiehlt die ECFIA:

- Durchführung von Kontrollmessungen, um die Staubemission zu reduzieren; und
- direkt mit den Arbeiten befasstes Personal sollte geeigneten Atemschutz tragen, um die Exposition zu minimieren. Des Weiteren ist auf die Einhaltung von lokal gültigen Grenzwerten zu achten.

Die „ECFIA“ als Interessenverband der europäischen Hochtemperaturfaser-Industrie unterhält ein effizientes Programm für den sicheren Umgang mit Hoch-Temperatur-Isolier-Wollen (HTIW). Es gibt zwei Hauptziele: (i) Die Überwachung der Staubkonzentration am Arbeitsplatz sowohl beim Hersteller als auch beim Kunden, und (ii) die Dokumentation von Herstellung und Anwendung der HTIW Produkte aus Sicht der industriellen Hygiene, um geeignete Empfehlungen für die Staubreduzierung abgeben zu können. Erste Ergebnisse nach dem Programmstart wurden veröffentlicht (siehe "Maxim et al" im vorstehenden Absatz). Wenn Sie am CARE-Programm teilnehmen möchten, setzen Sie sich bitte mit der ECFIA, der DKFG (Deutsche KeramikFaser-Gesellschaft) oder Ihrem Lieferanten in Verbindung.

Hinweis:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde ursprünglich in englischer Sprache produziert und anschließend in die anderen Sprachen übersetzt. Beachten Sie, dass die technischen Begriffe nicht immer korrekt übertragen werden. Die englische Version ist stets als die Referenzversion anzusehen.

Zur Gewinnung weiterer Informationen bitte aufrufen:

Die Morgan Thermal Ceramics' website: <http://www.morganthermalceramics.com/>

Oder die ECFIA website: <http://www.ecfia.eu>

#### Übersicht zur Überarbeitung

Neues SDB

#### TECHNISCHE DATENBLÄTTER

Für weitere Informationen über einzelne Produkte, beziehen Sie sich bitte auf das entsprechende technische Datenblatt von <http://www.morganthermalceramics.com/downloads/datasheets>

#### HINWEIS:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und werden nach bestem Wissen und Gewissen gemacht. Dabei sind diese Angaben weder als Gewährleistung noch als Eigenschaftszusicherung zu verstehen.