

**Sicherheitsdatenblatt**

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

Referenz 1005 Datum 01 December 2009 Letzte Überprüfung 21 February 2022

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

**1.1 - ANGABEN ZUM PRODUKT**

Tradenames: RD 10,

Das vorbezeichnete Produkt ist ein Coating-Material.

**1.2 - VERWENDUNG DES PRODUKTS**

Anwendung als Wärmeisolierung, Hitzeschild, Wärmespeicher, Dichtungen und Dehnungsfugen in Industrieöfen, Feuerfestmaterial für Öfen, Kessel und andere Prozesseinrichtungen sowie in der Raumfahrt-, in der Automobil- und Haushaltsgeräteindustrie und als passives Brandschutzsystem oder für Brandschutzwände. (Falls weitere Informationen gewünscht werden, bitte auf das technische Datenblatt beziehen).

**1.3 - FIRMENBEZEICHNUNG**

Deutschland Morgan Thermal Ceramics Deutschland GmbH  
 Borsigsstraße 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**

Mild mechanical irritation to skin, eyes and upper respiratory system may result from exposure to high dust concentrations of dried product. These effects are usually temporary.  
 Pre-existing skin and respiratory conditions including dermatitis, asthma or chronic lung disease might be aggravated by exposure.

**3 - Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**

Dieses Produkt wird als eine Beschichtung zum Härten der Oberflächen von Hochtemperatur-Isolierplatten verwendet.

KOMPONENTE	%	CAS/EG-Nummer	Einstufung gemäß EG 1272/2008	REACH-Registrierungsnummer
Kolloidales Siliziumdioxid	35-45	1122-925-00-8	Nicht eingestuft	Noch nicht verfügbar
Wasser	30-50	Nicht zutreffend	Nicht eingestuft	Nicht zutreffend
Lehm	5-15	11318-74-7	Nicht eingestuft	Nicht zutreffend
Titandioxid	2-10	13463-67-7	Nicht eingestuft	Noch nicht verfügbar
Benzylloxymethanol	<1	14548-60-8	GHS07, GHS 05, Dgr. H302, H312, H315, H317, H318, H335	Noch nicht verfügbar
Anderes organisches Material	<1	11138-66-2	Nicht eingestuft	Nicht zutreffend

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**

Produkt ist nicht brennbar,

### **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**

Geeignete Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung tragen.

### **6.2 - UMWELT SCHUTZMASSNAHMEN**

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

Zum Thema Entsorgung auf Abschnitt 13 beziehen.

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

Abfall zusammenbringen, mit Erde oder Sand binden und in geeigneten Behälter schaufeln.

### **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 unter + 5°C vermeiden  
Beschädigung der Verpackung verhindern.

### **7.3 - SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN**

Bitte wenden Sie sich an den für Sie zuständigen Morgan Thermal Ceramics Vertriebspartner.

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

### 8.1 - ZU ÜBERWACHENDE PARAMETER

Beim Entfernen trockenen Materials nach dem Gebrauch kann atembare Staub entstehen.

Industrielle Hygienestandards und arbeitsschutzrelevante Grenzwerte unterscheiden sich ebenso zwischen einzelnen Ländern wie lokale Arbeitsschutzbestimmungen. Es ist zu überprüfen, welche Grenzwerte in Ihrem Einzugsgebiet gelten, um die Übereinstimmung mit den regionalen Bestimmungen sicherzustellen. Falls keine Grenzwerte für Staub bestehen oder andere Regeln anzuwenden sind, kann Ihnen ein qualifizierter Arbeitsschutzexperte Hilfestellung bei der Bewertung von Arbeitsplätzen einschließlich abgeleiteter Empfehlungen für den Atemschutz geben.

Beispiele für nationale Arbeitsplatzgrenzwerte (Januar 2010) sind nachstehend aufgeführt. Zusätzliche Hinweise und / oder Aktualisierungen können auf den folgenden Websites gefunden werden:

[http://www.dguv.de/ifa/de/gestis/limit\\_values/index.jsp](http://www.dguv.de/ifa/de/gestis/limit_values/index.jsp)  
<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/548OELs/view>

LAND	GRENZWERT*				HERKUNFT
	Atembarer Staub	Kristallines Silica	Quarz	Cristobalit	
Deutschland	3,00 mg/m <sup>3</sup>				TRGS 900
Frankreich	5,00 mg/m <sup>3</sup>		0,10 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Décret 97-331 du 10 avril 1997
England	4,00 mg/m <sup>3</sup>	0,30 mg/m <sup>3</sup>			HSE – EH 40 – Maximum Exposure Limit

\* Gravimetrische Konzentration von atembarem Staub – Zeitgewichteter 8 Stunden-Durchschnittswert.

### ZU ÜBERWACHENDE PARAMETER

Großbritannien

MDHS 14/4 – "General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable, thoracic and inhalable aerosols" (Allgemeine Methoden für die Probenahme und gravimetrische Analyse von lungengängigen, thorakalen und einatembaren Aerosolen)

MDHS 101 – "Crystalline silica in respirable airborne dusts" (Kristallines Siliziumdioxid in einatembaren Schwebstäuben)

NIOSH

NIOSH 0500 "Particulates not otherwise regulated, total" (Nicht anderweitig geregelte Partikel, gesamt)

NIOSH 0600 "Particulates not otherwise regulated, respirable" (Nicht anderweitig geregelte Partikel, einatembar)

NIOSH 7500 "Silica, Crystalline, by XRD (filter redeposition)" (Kristallines Siliziumdioxid durch Röntgenbeugung (Filterneudisposition))

### 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 Staubeinstehungsquellen 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. Verschmutzte Kleidung sollte vor dem Ausziehen/Wechseln von Fasern gereinigt werden (z.B. durch Absaugen, aber nicht mit Druckluft).

Augenschutz:

Wenn erforderlich Schutzbrille oder Sicherheitsbrille mit Seitenschildern tragen.

Atemschutz:

Für Staubkonzentrationen unterhalb des gültigen Grenzwertes sollten FFP2-Masken auf freiwilliger Basis getragen werden. Bei kurzzeitigen Grenzwertüberschreitungen, die jedoch nicht mehr als das 10-fache betragen, FFP2-Masken verwenden. Im Falle einer höheren Konzentration oder wenn diese unbekannt ist, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.

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>	Weißer freifließende Paste
<b>FORM</b>	Not applicable
<b>GERUCH</b>	Keiner
<b>GERUCH</b>	Nicht anwendbar
<b>pH</b>	9.7
<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>	0.5 - 1.8 g/cm <sup>3</sup>
<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

Das Produkt ist stabil.

### 10.2 - CHEMISCHE STABILITÄT

Das Produkt ist anorganisch, stabil und nicht reaktiv (inert).

### 10.3 - MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN

Keine

### 10.4 - ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN

Bitte auf den Abschnitt „7 Handhabung und Lagerung“ beziehen

### 10.5 - UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN

Konzentrierte Mineralsäuren oder Laugen

### 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. Es ist ausgeschlossen, dass chronische Atemwegseffekte in Verbindung mit Komponenten dieser Zubereitung auftreten. Die verfügbaren toxikologischen Informationen lauten wie folgt:

#### 11.1.2 TOXIKOLOGISCHE DATEN ÜBER DEN MENSCHEN

Es sind keine Daten zu den Menschen verfügbar.

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

##### AKUTE TOXIZITÄT

Letale Dosis 50% (LD50 / Letale Konzentration 50% (LC50): Nicht anwendbar

Andauernde oder wiederholte Inhalation von atembarem kristallinem Quarz kann eine spätere Lungenerkrankung (Silikose) verursachen.

## 12 - Umweltspezifische Angaben

### 12.1 - Ökotoxizität Informationen

Bei diesen Produkten handelt es sich um inerte Materialien, die über lange Zeit stabil sind. Es sind keine die Umwelt beeinträchtigenden Effekte zu erwarten.

### 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-Bewertung

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

EU Richtlinien:

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Januar 2009 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, (OJ L 353), (GHS-Verordnung oder CLP-Verordnung)
- Annex verordnung (EG) Nr. 2015/830
- Verordnung (EG) Nr. 790/2009 der Kommission vom 10. August 2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt.
- Die 1. Anpassung an den technischen Fortschritt (ATP) über die Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008 wurde am 25. September 2009 in Kraft gesetzt.

### ARBEITNEHMERSCHUTZ

Dieser soll übereinstimmen mit verschiedenen Europäischen Richtlinien und deren Umsetzungen durch die Mitgliedsstaaten:

- a) Richtlinie 89/391/EG des Rates vom 12. Juni 1989 « über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit » (OJEC (Offizielles Journal der Europäischen Gemeinschaft) L 183 vom 29 Juni 1989, p.1).
- b) 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, p.11).

### ANDERE EU RICHTLINIEN:

Die Mitgliedsstaaten sind dazu angehalten, europäische Richtlinien in nationale Regelungen innerhalb einer Zeit umzusetzen, die Üblicherweise in der Richtlinie angegeben ist. EU-Mitgliedsstaaten können strengere Anforderungen erlassen.

Bitte immer auf die entsprechende nationale Regelung beziehen.

### 15.2 - STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG

Chemische Sicherheitsreports wurden von den Lieferanten angefordert. Sobald diese Informationen verfügbar sind, werden sie den nachgeschalteten Anwendern zur Verfügung gestellt.

## 16 - Sonstige Angaben

Vollständiger Text für H-Sätze in Abschnitt 3:

- H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
- H315: Verursacht Hautreizungen
- H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H318: Verursacht schwere Augenschäden
- H335: Kann die Atemwege reizen.

### BEI WARTUNG UND AUSBRUCH ZU ERGREIFENDE VORSICHTSMAßNAHMEN

Andauernder Gebrauch dieser Produkte bei Temperaturen über 900°C führt wie bei vielen anderen Feuerfestprodukten auch zur Bildung von Cristobalit (eine Modifikation des kristallinen Quarzes).

Bitte beziehen Sie sich auch auf die Abschnitte 2, 11 und nationale Regelungen über kristallinen Quarz.

Bei der Demontage bzw. beim Ausbruch können hohe Faserkonzentrationen und andere Stäube freigesetzt werden. Deshalb empfiehlt die ECFIA :

- a) Es müssen Arbeitsschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Staubemission getroffen werden; und
- b) Das betroffene Personal sollte geeigneten Atemschutz tragen, und die Exposition zu minimieren und mit den regional gültigen Grenzwerten übereinstimmen.

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

Änderungen der § 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 14, 15 und 16, mit neuen Richtlinien

### 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.