

# Sicherheitsdatenblatt (gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Verordnung (EG) 1272/2008, und Verordnung (EG) 830/2015)

Überarbeitet am: 24.03.2017

Fassung: DE 4

Seite 1 von 7

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### PRODUKTIDENTIFIKATOR SUBSTANZBEZEICHNUNG

Quarz

Andere Bezeichnungen:

Quarzsand, Kristalliner Quarzsand, Siliziumdioxid, Quarzit

### CHEMISCHE BEZEICHNUNG UND FORMEL

SiO<sub>2</sub>

### REACH-REGISTRIERUNGSNUMMER:

Ausnahmen von der Registrierungspflicht gemäß Anhang V.7

### MARKENNAMEN:

Kristall Quarzsand feuergetrocknet o. haldenfeucht  
Feinstquarzsande (Produktreihen BCS, BVS, GS, GLS, QS, BS, FS)

### EINECS NR:

238-878-4

### CAS-NR:

14808-60-7

### REACH-REGISTRIERUNGSNUMMER:

Ausnahmen von der Registrierungspflicht gemäß Anhang V.7

### RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES STOFFS ODER GEMISCHS UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD

Hauptanwendungsbereiche (nicht erschöpfende Liste): Lacke, Keramik, Glasfasern, Klebstoffe, Kunststoffe, Gummidichtungen, Spezialbeton, Siliziumherstellung, Ferrosilizium, Eisenoxid-Pellets. Hilfsstoffe bei der Produktion von Zement und Beton. Flussmittel.

### EINZELHEITEN ZUM LIEFERANTEN, DER DAS SICHERHEITSDATENBLATT BEREITSTELLT

#### FIRMENBEZEICHNUNG:

Strobel Quarzsand GmbH  
Freihungsand 3  
92271 Freihung  
DEUTSCHLAND  
Telefon: + 49 (0)9646-9201-0  
Telefax: + 49 (0)9646-1257

#### E-MAIL-ADRESSE DER FÜR DAS SDB VERANTWORTLICHEN PERSON:

guenter.forster@strobel-quarzsand.de

#### NOTRUFNUMMER IM UNTERNEHMEN

+49 (0) 9646/920115/+ 49 (0) 961-46163

#### ERREICHBARKEIT AUßERHALB DER GESCHÄFTSZEITEN?

Ja

#### SONSTIGE INFORMATIONEN (z.B. SPRACHE DES TELEFONSERVICE)

Deutsch/Englisch

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### EINSTUFUNG DES STOFFS ODER GEMISCHS

#### VERORDNUNG (EG) 1272/2008:

Keine Einstufung

#### KENNZEICHNUNGSELEMENTE(EG) 1272/2008:

Keine Einstufung

# Sicherheitsdatenblatt (gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Verordnung (EG) 1272/2008, und Verordnung (EG) 830/2015)

Überarbeitet am: 24.03.2017

Fassung: DE 4

Seite 2 von 7

## SONSTIGE GEFAHREN:

Dieses Produkt ist ein anorganischer Stoff und erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII von REACH.

Keine weitere Gefahr identifiziert.

## **3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

### HAUPTBESTANDTEIL:

Quarz

### MENGE:

SiO<sub>2</sub> > 98%

### EINECS NR.:

238-878-4

### CAS-NR.:

14808-60-7

### VERUNREINIGUNGEN

keine

## **4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

### BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### NACH AUGENKONTAKT:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### NACH INHALATION:

Es wird empfohlen, die Person, die dem Stoff ausgesetzt war, aus dem verunreinigten Bereich an die frische Luft zu bringen.

#### NACH VERSCHLUCKEN:

Keine Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich.

#### NACH HAUTKONTAKT:

Keine speziellen Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich.

### WICHTIGSTE AKUTE UND VERZÖGERT AUFTRETENDE SYMPTOME UND WIRKUNGEN

Es sind keine akuten und verzögerten Symptome und Auswirkungen zu beobachten.

### HINWEISE AUF ÄRZTLICHE BENÖTIGTE SOFORTHILFE ODER SPEZIALBEHANDLUNG

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### LÖSCHMITTEL

#### GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Es wird kein besonderes Löschmittel benötigt.

#### UNGEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Keine Einschränkung beim zu verwendenden Löschmittel

### BESONDERE VOM STOFF ODER GEMISCH AUSGEHENDE GEFAHREN

Nicht brennbar. Keine gefährliche thermische Zersetzung.

### HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG

Keine spezifischen Feuerschutzmaßnahmen erforderlich.

## **6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

### PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMAßNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNGEN UND IN NOTFÄLLEN ANZUWENDENDE VERFAHREN

Staubentwicklung vermeiden. Persönliche Atemschutzausrüstung gemäß jeweiligen nationalen Bestimmungen verwenden, siehe EN 143:2000.

### UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN:

Keine besonderen Anforderungen.

# Sicherheitsdatenblatt (gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Verordnung (EG) 1272/2008, und Verordnung (EG) 830/2015)

Überarbeitet am: 24.03.2017

Fassung: DE 4

Seite 3 von 7

## METHODEN UND MATERIAL FÜR RÜCKHALTUNG UND REINIGUNG

Trockenes Kehren vermeiden. Sprüh- oder Saugsysteme (mit Schwebstofffilter) verwenden, um Staubentwicklung vorzubeugen. Den nationalen Bestimmungen entsprechende Schutzkleidung tragen.

## VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE

Siehe Abschnitte 8 und 13.

## **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### SCHUTZMAßNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG

#### SCHUTZMAßNAHMEN

Staubentwicklung vermeiden. Bereiche mit Staubentwicklung müssen mit geeigneten Lüftungsanlagen ausgestattet sein. Weitere geeignete Mittel können Kapselung, Isolierung, Wasserunterdrückung, Atemschutzausrüstung umfassen. Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen. Verpackte Produkte vorsichtig handhaben, um Beschädigungen der Verpackung zu vermeiden. Hinweise zur sicheren Handhabung erhalten Sie vom Lieferanten des Produkts. Informationen hierzu finden Sie auch im Leitfaden über bewährte Praktiken zum Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliciumdioxid und dieses enthaltender Produkte (s. Abschnitt 16).

### HINWEISE ZUR ALLGEMEINEN ARBEITSHYGIENE

Bei Gebrauch nicht essen, trinken und rauchen. Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen; Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereiches entfernen. Nach Schichtende duschen und Kleidung wechseln.

### BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN

### TECHNISCHE MAßNAHMEN/SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Staubbildung minimieren. Verwehung bei Ladevorgängen vermeiden. Behälter geschlossen halten und verpackte Produkte so lagern, dass Verpackungen nicht beschädigt werden.

### SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN

Hinweise zu spezifischen Verwendungsarten erhalten Sie vom Lieferanten des Produkts. Informationen hierzu finden Sie auch im Leitfaden über bewährte Praktiken zum Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliciumdioxid und dieses enthaltender Produkte (s. Abschnitt 16).

## **8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

### ZU ÜBERWACHENDE PARAMETER

Gesetzliche Grenzwerte für Staubexposition einhalten (z. B. für Gesamtstaub, alveolengängigen Staub und alveolengängiges kristallines Siliciumdioxid).

TRGS 900 und TRGS 906 sind in ihrer jeweils aktuellen Version zu beachten.

Informationen zu den Grenzwerten anderer Länder erhalten Sie von fachkundigen Experten für Arbeitshygiene oder der zuständigen Regulierungsbehörde des jeweiligen Landes.

### BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION:

### GEEIGNETE TECHNISCHE STEUERUNGSEINRICHTUNGEN

Staubentwicklung gering halten. Durch Abschottung von Verfahren, den Einsatz von Lüftungsanlagen oder andere technische Maßnahmen dafür sorgen, dass die Staubbelastung innerhalb der Grenzwerte liegt. Entstehen durch die Tätigkeit von Personen Staub, Dämpfe oder Nebel, muss durch Lüftung eine Partikelbelastung der Luft innerhalb der Grenzwerte sichergestellt werden. Organisatorische Maßnahmen anwenden, z. B. Personen von staubbelasteten Bereichen fernhalten. Verschmutzte Arbeitskleidung wechseln und reinigen.

### INDIVIDUELLE SCHUTZMAßNAHMEN, ZUM BEISPIEL PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

#### AUGEN-/GESICHTSSCHUTZ

In Bereichen mit Gefahr von Augenverletzungen Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

#### HAUTSCHUTZ

Keine besonderen Anforderungen. Schutzmaßnahmen für Hände - s. unten. Personen, die an Dermatitis leiden oder besonders empfindliche Haut haben, sollten geeignete Schutzmaßnahmen treffen (z. B. Schutzkleidung tragen oder Schutzcreme verwenden).

#### HANDSCHUTZ:

Personen, die an Dermatitis leiden oder besonders empfindliche Haut haben, sollten geeignete Schutzmaßnahmen treffen (z. B. Handschuhe tragen oder Schutzcreme verwenden). Nach Arbeitsende Hände waschen.

# Sicherheitsdatenblatt (gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Verordnung (EG) 1272/2008, und Verordnung (EG) 830/2015)

Überarbeitet am: 24.03.2017

Fassung: DE 4

Seite 4 von 7

## ATEMSCHUTZ:

Bei lang andauernder Exposition gegenüber Staub ist Schutzkleidung zu tragen, die auf EU-Ebene geltenden oder nationalen Bestimmungen entspricht. Die Verwendung von Halbmasken oder Vollmasken mit Partikelfilter der Klasse 2 oder 3 (FP2 – FP3) wird empfohlen. Sehen Sie EN 143:2000 Atemschutzgeräte – Partikelfilter

## BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION:

Verwehungen durch Wind vermeiden.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### ANGABEN ZU DEN GRUNDLEGENDEN PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN

#### AUSSEHEN:

fest

#### KORNFORM:

körnig, kantengerundet

#### FARBE:

Grau bis gelblich

#### GERUCH:

Geruchlos

#### GERUCHSSCHWELLE

Entfällt

#### PH-WERT

pH-Wert (400 g/l Wasser bei 20°C)

ca. 7

#### SCHMELZPUNKT/GEFRIERPUNKT

> 1610°C

#### SIEDEBEGINN UND SIEDEBEREICH

Zwischen 2230 und 2590 °C

#### FLAMMPUNKT

Nicht zutreffend (Feststoff mit einem Schmelzpunkt > 1610 °C)

#### VERDAMPUNGSGESCHWINDIGKEIT

Nicht zutreffend (Feststoff mit einem Schmelzpunkt > 1610 °C)

#### ENTZÜNDBARKEIT (FEST, GASFÖRMIG)

Nicht entzündbar (nicht brennbar)

#### EXPLOSIONSGRENZEN

Nicht explosionsgefährlich (Fehlen mit Explosionsfähigkeit verknüpfter chemischer Gruppen)

#### DAMPFDRUCK

Nicht zutreffend (Feststoff mit einem Schmelzpunkt > 1610 °C)

#### DAMPFDICHTE

Entfällt

#### RELATIVE DICHTE:

2,65 g/cm<sup>3</sup>

#### WASSERLÖSLICHKEIT

Vernachlässigbar

#### LÖSLICHKEIT IN FLUORWASSERSTOFFSÄURE

Ja

#### VERTEILUNGSKOEFFIZIENT: N-OCTANOL/WASSER

Nicht zutreffend (anorganische Substanz)

#### SELBSTENTZÜNDUNGSTEMPERATUR

Keine Eigenerwärmung unter 400 °C (Feststoff mit einem Schmelzpunkt > 1610 °C)

#### ZERSETZUNGSTEMPERATUR

ca. 2000 °C

#### VISKOSITÄT

Nicht zutreffend (Feststoff mit einem Schmelzpunkt > 1610 °C)

#### EXPLOSIVE EIGENSCHAFTEN

Nicht explosionsgefährlich (Fehlen mit Explosionsfähigkeit verknüpfter chemischer Gruppen)

#### OXIDIERENDE EIGENSCHAFTEN

Nicht zutreffend (Substanz kann mit brennbarem Material nicht exotherm reagieren)

#### SONSTIGE ANGABEN

Entfällt

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### REAKTIVITÄT

Träge, nicht reaktiv

### CHEMISCHE STABILITÄT

Chemisch stabil

### MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN

Keine gefährlichen Reaktionen.

# Sicherheitsdatenblatt (gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Verordnung (EG) 1272/2008, und Verordnung (EG) 830/2015)

Überarbeitet am: 24.03.2017

Fassung: DE 4

Seite 5 von 7

## ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN:

Nicht relevant

## UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN

Keine besonderen Unverträglichkeiten.

## GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE:

Nicht relevant

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### ANGABEN ZU TOXIKOLOGISCHEN WIRKUNGEN

#### Akute Toxizität

Der akute orale/dermale LD50-Wert von Quarz und Cristobalit ist größer als 2000 mg/kg.

#### Akute Toxizität bei Inhalation

Es liegen keine speziellen Daten zur akuten Toxizität für Dosen vor, die eine kategorische Entscheidung hinsichtlich der Klassifizierung der akuten Toxizität bei Inhalation für irgendeine Form der kristallinen Kieselsäure bei 100 % zuließen. Akute Toxizität bei Inhalation wird auf der Basis einer OECD-konformen Studie bei einer Substanz, die 45 % Cristobalit enthält und keine Hinweise auf Letalität zulässt, nicht erwartet. Folglich sind weitere Tests im Interesse des Tierschutzes nicht begründet.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Quarz (Grobsand und vermahlen) ist nicht hautreizend (OECD TG 404).

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Quarz (Grobsand und vermahlen) ist nicht augenreizend (OECD TG 405).

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Hinweise auf Hautsensibilisierung in Handbuchdaten.

#### Keimzell-Mutagenität

Quarz hat eine genotoxische und mutagene Wirkung, vor allem weil er entzündend wirkt. Inhalierbarer Quarz konnte bei Epithelzellen der Rattenlunge in vitro keine erhöhten HPRT-Mutationen verursachen.

#### Karzinogenität

Erhöhtes Lungenkrebsrisiko zeigt sich nur bei hoher berufsbedingter Exposition gegenüber inhalierbarer kristalliner Kieselsäure.

Das erhöhte Lungenkrebsrisiko ist auf Personen mit Silikose beschränkt.

#### Reproduktionstoxizität

Kieselsäure ist für die normalen Körperfunktionen von grundlegender Bedeutung und wird durch den Verzehr von Nahrungsmitteln, die natürliche Kieselsäure enthalten, oral aufgenommen. Bei einer frühen Studie an einer Generation von Wistar-Ratten gab es keine Hinweise auf nachteilige Auswirkungen bei der Langzeitverabreichung von kieselsäurehaltigem Wasser.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Verfügbare Studien; ergebnislos

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Dieses Produkt ist gemäß den in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten Kriterien nicht als STOT RE eingestuft.

Lang andauernde und/oder intensive Exposition gegenüber Staub, der alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid enthält, kann Silikose verursachen. Bei dieser Erkrankung handelt es sich um eine noduläre pulmonale Fibrose, die durch Inhalation und Ablagerung von mineralischem Staub verursacht wird.

Es gibt zahlreiche Belege dafür, dass ein erhöhtes Krebsrisiko auf Personen beschränkt ist, die bereits an Silikose leiden. Der Arbeitnehmerschutz vor Silikose sollte durch Berücksichtigen der bestehenden vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und, soweit erforderlich, durch Implementieren zusätzlicher Risikomanagementmaßnahmen gewährleistet werden (zu weiteren Informationen siehe Abschnitt 16 unten).

#### Aspirationsgefahr

Keine offensichtliche Aspirationsgefahr

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### TOXIZITÄT

Nicht relevant

### PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT

Nicht relevant

### BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL

Nicht relevant

### MOBILITÄT IM BODEN

Vernachlässigbar

### ERGEBNISSE DER PBT- UND VPVB-BEURTEILUNG

Nicht relevant

### ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN

Keine spezifischen schädlichen Auswirkungen bekannt.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### VERFAHREN DER ABFALLBEHANDLUNG

#### ABFÄLLE/RESTMENGEN

Im Rahmen der jeweils bestehenden Möglichkeiten hat Recycling grundsätzlich Vorrang vor der Entsorgung. Die

# Sicherheitsdatenblatt (gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Verordnung (EG) 1272/2008, und Verordnung (EG) 830/2015)

Überarbeitet am: 24.03.2017

Fassung: DE 4

Seite 6 von 7

Entsorgung muss gemäß regionalen Bestimmungen erfolgen.

## VERPACKUNGSMATERIAL

Staubbildung durch Rückstände in Verpackungen vermeiden. Geeigneten Gesundheitsschutz für Mitarbeiter sicherstellen.

Verunreinigte Verpackungsmaterialien in geschlossenen Behältern aufbewahren.

Recycling und Entsorgung von Verpackungsmaterial müssen in Übereinstimmung mit den vor Ort geltenden Bestimmungen erfolgen.

Verpackungsmaterial nicht mehrfach verwenden. Recycling und Entsorgung von Verpackungsmaterial sollten von einem zertifizierten Entsorgungsunternehmen durchgeführt werden.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### UN-NUMMER

Nicht relevant

### ORDNUNGSGEMÄßE UN-VERSANDBEZEICHNUNG

Nicht relevant

### TRANSPORTGEFAHRENKLASSEN

ADR: Keine Klassifizierung

IMDG: Keine Klassifizierung

ICAO/IATA: Keine Klassifizierung

RID: Keine Klassifizierung

### VERPACKUNGSGRUPPE

Nicht relevant

### UMWELTGEFAHREN

Nicht relevant

### BESONDERE VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR DEN VERWENDER

Keine besonderen Sicherheitsvorkehrungen.

### MASSENGUTBEFÖRDERUNG GEMÄß ANHANG II DES MARPOL-ÜBEREINKOMMENS 73/78 UND GEMÄß IBC-CODE

Nicht relevant

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

### VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN FÜR DEN STOFF ODER DAS GEMISCH

### NATIONALE GESETZGEBUNG/ANFORDERUNGEN

### WASSERGEFÄHRDUNGSKLASSE:

NWG

### INTERNATIONALE GESETZGEBUNG/ANFORDERUNGEN

### STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG

Ausgenommen von der REACH-Registrierungspflicht gemäß Anhang V.7 Für Deutschland: TRGS 900 und TRGS 906 sind in ihrer jeweils aktuellen Version zu beachten.

Informationen zu den Grenzwerten anderer Länder erhalten Sie von fachkundigen Experten für Arbeitshygiene oder der zuständigen Regulierungsbehörde des jeweiligen Landes

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### MATERIALIEN ANDERER ANBIETER

Werden nicht von Strobel Quarzsand GmbH hergestellte oder gelieferte Materialien in Verbindung mit oder anstelle von Strobel Quarzsand GmbH-Materialien verwendet, ist der Bezieher solcher Materialien selbst dafür verantwortlich, vom Hersteller oder Lieferanten der betreffenden Materialien alle benötigten Informationen zu diesen oder anderen Materialien anzufordern, beispielsweise zu technischen Daten und anderen Produkteigenschaften. Bei Verwendung des von Strobel Quarzsand GmbH hergestellten Produkts in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller sind Haftungsansprüche ausgeschlossen.

### HAFTUNG:

Die vorliegenden Informationen sind gemäß Strobel Quarzsand GmbH Wissensstand zum Zeitpunkt der Informationszusammenstellung richtig und zuverlässig. Für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Vollständigkeit der hier gegebenen Informationen wird jedoch keine Verantwortung, Garantie oder Gewähr übernommen. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, sich von der Eignung und Vollständigkeit der Angaben für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.

### SCHULUNG

Arbeitnehmer müssen über den Siliziumdioxid-Gehalt des Produkts informiert und im bestimmungsgemäßen Umgang mit dem Produkt geschult werden.

Langandauernde und/oder intensive Exposition gegenüber alveolengängigem Staub kann Reizungen der Schleimhäute und Atemwege sowie Lungenschäden verursachen, die sich in Atemnot und reduzierter Lungenfunktion äußern. Das Einatmen von Staub kann zu Reizungen von Nase, Rachenbereich und Atemwegen führen.

# Sicherheitsdatenblatt (gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, Verordnung (EG) 1272/2008, und Verordnung (EG) 830/2015)

Überarbeitet am: 24.03.2017

Fassung: DE 4

Seite 7 von 7

Die Daten basieren auf unseren neuesten Kenntnissen, sind aber keine Garantie für bestimmte Produktmerkmale und stellen keine Grundlage für ein rechtsgültiges Vertragsverhältnis dar.

## Überarbeitung

Die meisten der 16 Abschnitte wurden gemäß den überarbeiteten ECHA-Leitlinien für die Erstellung von Sicherheitsdatenblättern (Version 3 von August 2015) aktualisiert und formatiert. Daher wurde das vorliegende SDB neu entworfen und ersetzt das vorgelegte vorherige SDB (Version DE 3).

## Abkürzungen

LD50: Mittlere letale Dosis

PBT: Persistent bioakkumulierend toxisch

STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität

vPvB: Sehr persistent sehr bioakkumulierend

OEL: Grenzwert für Exposition am Arbeitsplatz

SDB: Sicherheitsdatenblatt

## Relevante H-Sätze

Entfällt

## Sonstige relevante Informationen

1997 kam die Internationale Gesellschaft für Krebsforschung (International Agency for Research on Cancer/IARC) zu dem Ergebnis, dass die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber kristallinem Siliziumdioxid bei Menschen Lungenkrebs verursachen kann.

Allerdings führte die IARC einschränkend aus, dass dies weder für alle Formen der Exposition noch alle Typen kristallinen Siliziumdioxids gilt. (IARC-Monographien zur Evaluierung von Krebsrisiken für den Menschen durch Chemikalien, Siliziumdioxid, siliziumdioxidhaltige Stäube und organische Fasern, 1997, Band 68, IARC, Lyon, Frankreich.)

Im Jahr 2009 bestätigte die IARC in den Monographien der Serie 100 ihre Klassifizierung von Kieselsäurestaub, kristallin, in Form von Quarz und Cristobalit (*IARC-Monographien, Band 100C, 2012*).

Im Juni 2003 kam der Wissenschaftliche Ausschuss der EU für Grenzwerte berufsbedingter Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen (SCOEL) zu dem Schluss, dass die wichtigste Auswirkung des Einatmens von alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxidstaub beim Menschen Silikose ist. "Es liegen hinreichende Informationen für den Schluss vor, dass ein erhöhtes relatives Risiko bezüglich Lungenkrebs für Menschen besteht, die an Silikose erkrankt sind. In Steinbrüchen oder in der Keramikindustrie beschäftigte Personen, die Siliziumdioxidstaub ausgesetzt, jedoch nicht an Silikose erkrankt sind, sind offenbar von diesem erhöhten Lungenkrebsrisiko nicht betroffen. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Vermeidung von Silikose auch das Krebsrisiko reduziert..." (SCOEL SUM Doc 1994-final, June 2003).

Am 25. April 2006 wurde ein branchenübergreifendes Übereinkommen über den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch die gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliziumdioxid und dieses enthaltender Produkte unterzeichnet. Diese autonome Vereinbarung, die von der Europäischen Kommission finanziell unterstützt wurde, basiert auf einem Leitfaden über bewährte Praktiken. Die in der Vereinbarung festgelegten Bestimmungen traten am 25. Oktober 2006 in Kraft. Das Übereinkommen wurde im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (2006/C 279/02). Der Text der Vereinbarung, ihre Anhänge sowie der Leitfaden über bewährte Praktiken sind unter <http://www.nepsi.eu> einsehbar und bieten nützliche Informationen und Anleitungen für die Handhabung von Produkten, die alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid enthalten. Literaturhinweise sind bei EUROSIL (europäischer Verband von Industriequarz-Herstellern) erhältlich.

Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt (SDB) basiert auf den Rechtsvorschriften der REACH-Verordnung (EG Nr. 1907/2006); Artikel 31 und Anhang II) in ihrer geltenden Fassung. Ihr Inhalt dient als Leitlinie für die ordnungsgemäße, vorsichtige Handhabung des Materials. Die Empfänger dieses SDB müssen sicherstellen, dass die darin enthaltenen Informationen von allen Personen, die das Produkt möglicherweise verwenden, handhaben oder entsorgen oder die auf irgendeine Weise mit dem Produkt in Berührung kommen können, richtig gelesen und verstanden werden. Die in diesem SDB enthaltenen Informationen und Anweisungen basieren auf dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse am angegebenen Datum der Erstellung. Es darf nicht als Garantie der technischen Leistungsfähigkeit oder der Eignung für bestimmte Anwendungen ausgelegt werden und stellt keine Grundlage für ein rechtsgültiges Vertragsverhältnis dar. Diese Version des SDB ersetzt alle vorherigen Versionen.

ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTS