

SICHERHEITSDATENBLATT
gem. VO (EG) 1907/2006; VO (EG) 1227/2008 und VO (EG) 830/2015

Quarzsand GmbH Nudersdorf

Kirchstraße 8, D-06889 Lutherstadt Wittenberg OT Nudersdorf

Fassung vom Januar 2016

Überarbeitet am: 12.01.2016

1. ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator Quarzsand, getrocknet

REACH-Registrierungsnummer: ohne

Ausnahmen von der Registrierungspflicht gemäß Anhang V.7

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Hauptanwendungsbereiche (nicht erschöpfende Liste): Giessereisand, Glasfasern, Spezialbeton, Keramik, Baustoffe, Hilfsstoffe bei der Produktion von Zement und Beton, Wirbelschichtfeuerungen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

[Körperschaft innerhalb der EU]

Quarzsand GmbH Nudersdorf

Kirchstraße 8, D-06889 Lutherstadt Wittenberg OT Nudersdorf

Tel. +49-34929-20244

Fax +49-34929-20248

E-Mail-Adresse der für das SDB zuständigen kompetenten Person: info@qsudersdorf.de

1.4 Notrufnummer

National Centre for Prevention and Treatment of Intoxications Nr. +49 (0) 231-9071-2971

Notrufnummer im Unternehmen: +4934929-20242

Erreichbarkeit außerhalb der Geschäftszeiten? Ja 0172-2624315

2 ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Dieses Produkt erfüllt nicht die in Verordnung (EG) 1272/2008 sowie in Richtlinie 67/548/EWG definierten Kriterien einer Einstufung als gefährlicher Stoff oder gefährliche Zubereitung.

Je nach Handhabung und Verwendung (z. B. Schleifen, Brechen u. ä.) ist die Bildung luftübertragenen alveolengängigen kristallinen Siliziumdioxids möglich. Langandauerndes und/oder intensives Einatmen von alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid kann die Staub- lungenkrankheit (Silikose) verursachen. Hauptsymptome der Silikose sind Husten und Atemprobleme/Atemnot. Bei unregelmäßiger Exposition gegenüber alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid sollten geeignete Schutz- und Überwachungsmaßnahmen vorhanden sein.

Die Handhabung des Produkts sollte mit besonderer Vorsicht erfolgen, um Staubbildung zu vermeiden.

Verordnung (EG) 1272/2008:

Keine Einstufung

Einstufung EU (67/548/EWG):

Keine Einstufung

Dieses Produkt enthält kein alveolengängiges Quarz. (Anteile kleiner 4 µm)

2.2 Kennzeichnungselemente

keine

2.3 Sonstige Gefahren

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

3. ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Hauptbestandteil

Quarz

Menge: 97 -98 Ma-% (SiO₂)

EINECS: 238-878-4

CAS: 14808-60-7

3.2 Verunreinigungen

keine

SICHERHEITSDATENBLATT
gem. VO (EG) 1907/2006; VO (EG) 1227/2008 und VO (EG) 830/2015

4. ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt

Mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Einatmen

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

Verschlucken

Keine Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich.

Hautkontakt

Keine speziellen Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

4.3 Hinweise auf ärztlich benötigte Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

5. ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Es wird kein besonderes Löschmittel benötigt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar. Keine gefährliche thermische Zersetzung.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine spezifischen Feuerschutzmaßnahmen erforderlich.

6. ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubentwicklung vermeiden. Persönliche Atemschutzausrüstung gemäß jeweiligen nationalen Bestimmungen tragen. Siehe EN 143: 2000.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Anforderungen.

6.3 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.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte 8 und 13.

7. ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.2. Staubentwicklung vermeiden. Bereiche mit Staubentwicklung müssen mit geeigneten Lüftungsanlagen ausgestattet sein.

Weitere geeignete Mittel können Kapselung, Isolierung, Wasserunterdrückung, Atemschutzausrüstung umfassen. 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).

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

7.2 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.

7.3 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. ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

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

Der Grenzwert berufsbedingter Exposition (OEL/Occupational Exposure Limit) für alveolengängiges kristallines Siliziumoxid beträgt in Deutschland 0,15 mg/m³ (zeitgewichteter Durchschnitt der Messergebnisse von 8 Stunden). Informationen zu den Grenzwerten anderer Länder erhalten Sie von fachkundigen Experten für Arbeitshygiene oder der zuständigen Regulierungsbehörde des jeweiligen Landes.

SICHERHEITSDATENBLATT
gem. VO (EG) 1907/2006; VO (EG) 1227/2008 und VO (EG) 830/2015

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 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

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

(a) **Augen-/Gesichtsschutz**

In Bereichen mit Gefahr von Augenverletzungen Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

(b) **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.

(c) **Atemschutz**

Bei lang andauernder Exposition gegenüber Staub ist Schutzkleidung zu tragen, die auf EU-Ebene geltenden oder nationalen Bestimmungen entspricht.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Verwehungen durch Wind vermeiden.

9. ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

fest, Kornform kubisch und kantengerundet

Farbe

hellgrau

Geruch

Geruchlos

Geruchsschwelle

Entfällt

pH-Wert: 6 - 8

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

1.325 - 1350 °C

Siedebeginn und Siedebereich

Nicht relevant

Flammpunkt

Nicht zutreffend (Feststoff mit einem Schmelzpunkt > 1.325 °C)

Verdampfungsgeschwindigkeit

Nicht zutreffend (Feststoff mit einem Schmelzpunkt > 1.325 °C)

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht entzündbar (nicht brennbar)

Explosionsgrenzen

Nicht explosionsgefährlich

Dampfdruck

Nicht zutreffend (Feststoff mit einem Schmelzpunkt > 1.325 °C)

Dampfdichte

Entfällt

Relative Dichte

2,65 g/cm³

Wasserlöslichkeit

vernachlässigbar

Löslichkeit in Fluorwasserstoffsäure: ja

9.2 Sonstige Angaben

entfällt

10. ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Träge, nicht reaktiv

10.2 Chemische Stabilität

Chemisch stabil.

SICHERHEITSDATENBLATT
gem. VO (EG) 1907/2006; VO (EG) 1227/2008 und VO (EG) 830/2015

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht relevant

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine besonderen Unverträglichkeiten.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nicht relevant

11. ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

(a) Akute Toxizität

Der akute orale/dermale LD50-Wert von Quarz 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.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

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

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Quarz (Grobsand und vermahlen) ist nicht hautreizend (OECD TG 405)

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Hinweise auf Hautsensibilisierung in Handbuchdaten.

(e) 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.

(f) Karzinogenität

Erhöhtes Lungenkrebsrisiko zeigt sich nur bei hoher berufsbedingter Exposition gegenüber inhalierbarer kristalliner Kieselsäure. Das erhöhte Lungenkrebsrisiko ist auf Personen mit Silikose beschränkt.

(g) 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.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Verfügbare Studien; ergebnislos

(i) 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).

(j) Aspirationsgefahr

Keine offensichtliche Aspirationsgefahr.

12. ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Nicht relevant

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht relevant

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht relevant

12.4. Mobilität im Boden

vernachlässigbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht relevant

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine spezifischen schädlichen Auswirkungen bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT
gem. VO (EG) 1907/2006; VO (EG) 1227/2008 und VO (EG) 830/2015

13. ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfälle/Restmengen

Im Rahmen der jeweils bestehenden Möglichkeiten hat Recycling grundsätzlich Vorrang vor der Entsorgung. Die 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. ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

Nicht relevant

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht relevant

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR: Keine Klassifizierung

IMDG: Keine Klassifizierung

ICAO/IATA: Keine Klassifizierung

RID: Keine Klassifizierung

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht relevant

14.5 Umweltgefahren

Nicht relevant

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Sicherheitsvorkehrungen.

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

Nicht relevant

15. ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spez. Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften:

Siehe Abschnitt 16

Wassergefährdungsklasse

NWG

Internationale Gesetzgebung/Anforderungen:

Siehe Abschnitt 16

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Ausgenommen von der REACH-Registrierungspflicht gemäß Anhang V.7. der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

16. ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

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

16.1 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 mit älterem Datum.

16.2 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

16.3 Relevante H-Sätze

Entfällt.

SICHERHEITSDATENBLATT
gem. VO (EG) 1907/2006; VO (EG) 1227/2008 und VO (EG) 830/2015

16.4. 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