

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Quarzmehl

gemäß (Verordnungen (EG) 1907/2006, (EG) 1272/2008 und (EG) 453/2010)

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Artikel-Nr.:	Quarzmehl
REACH Registrierungs-Nummer:	Quarzmehl
	Ausnahme von der Registrierungspflicht gemäß Anhang V.7.

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

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

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Lehmhuus AG  
Neuhofweg 50  
CH-4147 Aesch

Telefon:	061 691 99 27
Telefax:	061 691 84 34

#### 1.4 Notfallouskunft: 145 / 144

---

### 2.0 MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung des Stoffs oder Gemischs: Dieses Produkt enthält Quarz (Feinfraktion) als Verunreinigung und ist daher gemäß den in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 definierten Kriterien als STOT RE1 sowie aufgrund des Potenzials zur Bildung luftübertragenen alveolengängigen kristallinen Siliziumdioxids als gefährliche Zubereitung gemäß Richtlinie 67/548/EWG eingestuft.

Je nach Handhabung und Verwendung (z. B. Schleifen, Trocknen) ist die Bildung luftübertragenen alveolengängigen kristallinen Siliziumdioxids möglich. Langandauerndes und/oder intensives Einatmen von alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid kann die Staublungenkrankheit (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:



**Gefahr**

STOT RE1

H372:

Schädigt die Lunge bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Einstufung EU (67/548/EWG):

Gesundheitsschädlich.

Zugeordneter Buchstabe:

Xn.

Gefahrenhinweis:

Gesundheitsschädlich.

**R-Sätze**

R48/20:

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen. Dieses Produkt enthält mehr als 10 % Quarz (Feinfraktion).

Kennzeichnungselemente:



Signalwort:

Gefahr.

**Gefahrenhinweis**

H372:

Schädigt die Lunge bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

**Sicherheitshinweise**

P260:

Staub nicht einatmen.

P285:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

P501:

Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit lokalen Vorschriften entsorgen.

Sonstige Gefahren:

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

**3.0 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

Komponenten

Hauptbestandteil	Menge	Einecs-Nr.	CAS-Nr.	Verunreinigung
Quarz	SiO <sub>2</sub> > 98 %	238-878-4	14808-60-7	Dieses Produkt enthält mehr als 10 % Quarz (Feinfraktion) der als STOT RE1 eingestuft ist.

Verunreinigungen:

Dieses Produkt enthält mehr als 10 % Quarz (Feinfraktion) der als STOT RE1 eingestuft ist.

**4.0 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**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-Maßnahme erforderlich.

Hautkontakt:

Keine speziellen Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich.

Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

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

Hinweise auf ärztlich benötigte Sofort-

hilfe oder Spezialbehandlung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 5.0 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Löschmittel: Es wird kein besonderes Löschmittel benötigt.  
Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Nicht brennbar. Keine gefährliche thermische Zersetzung.  
Hinweise für die Brandbekämpfung: Keine spezifischen Feuerschutzmaßnahmen erforderlich.

## 6.0 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Staubbildung vermeiden. Schutzkleidung gemäß jeweiligen nationalen Bestimmungen tragen.  
Umweltschutzmaßnahmen: Keine besonderen Anforderungen.  
Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Trockenes Kehren vermeiden. Sprüh- oder Saugsysteme zur Reinigung verwenden, um Staubentwicklung vorzubeugen. Den nationalen Bestimmungen entsprechende Schutzkleidung tragen.  
Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitte 8 und 13.

## 7.0 HANDHABUNG UND LAGERUNG

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Staubbildung vermeiden. Bereiche mit Staubentwicklung müssen mit geeigneten Lüftungsanlagen ausgestattet sein. 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 (sh. Abschnitt 16). In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen; nach Gebrauch die Hände waschen; vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

### **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Technische Maßnahmen und Vorkehrungen:

Spezifische Endanwendungen:

Staubbildung minimieren. Verwehung bei Ladevorgängen vermeiden. Behälter geschlossen halten und verpackte Produkte so lagern, dass Verpackungen nicht beschädigt werden. 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 (sh. Abschnitt 16).

## 8.0 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zu überwachende Parameter:	Gesetzliche Grenzwerte für Staubexposition einhalten (z. B. für Gesamtstaub, alveolengängigen Staub und alveolengängiges kristallines Siliziumoxid).
Für Deutschland:	TRGS 900 und TRGS 906 sind in ihrer jeweils aktuellen Version zu beachten.
Für Österreich und Schweiz:	Der Grenzwert berufsbedingter Exposition (OEL/Occupational Exposure Limit) für alveolengängiges kristallines Siliziumoxid beträgt in Österreich und der Schweiz 0,15 mg/m <sup>3</sup> (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.

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungs-  
Einrichtungen:

Staubbildung 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, z. B. persönliche Schutzausrüstung

Augen- Gesichtsschutz:	In Bereichen mit Gefahr von Augenverletzungen Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
Hautschutz:	Keine besonderen Anforderungen. Schutzmaßnahmen für Hände - sh. 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.
Atemschutz:	Bei lang andauernder Exposition gegenüber Staub ist Atemschutzausrüstung zu tragen, die auf EU-Ebene geltenden oder nationalen Bestimmungen entspricht. Die Verwendung von Halbmasken mit Partikelfiltern der Klasse 2 oder 3 (FP2 – FP3) wird empfohlen. Sehen Sie EN 143:2000 Atemschutzgeräte – Partikelfilter.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Verwehung durch Wind vermeiden.

## 9.0 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Fest.
Kornform:	Eckig.
Farbe:	Gräulich/weiß.
Geruch:	Geruchlos.

Geruchsschwelle:	Nicht relevant.
<b>pH-Wert</b>	
pH-Wert (400 g/l Wasser bei 20 °C):	5 - 8.
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	1.710 °C.
Relative Dichte:	2,65 g/cm <sup>3</sup> .
<b>Löslichkeit(en)</b>	
Wasserlöslichkeit:	Vernachlässigbar.
Löslich in Fluorwasserstoffsäure:	Ja.
Sonstige Angaben:	Keine anderen Informationen.

## 10.0 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Reaktivität:	Träge, nicht reaktiv.
Chemische Stabilität:	Chemisch stabil.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine gefährlichen Reaktionen.
Zu vermeidende Bedingungen:	Nicht relevant.
Unverträgliche Materialien:	Keine besonderen Unverträglichkeiten.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Nicht relevant.

## 11.0 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:	Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung/-reizung:	Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzell-Mutagenität:	Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität:	Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität:	Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Dieses Produkt enthält Quarz (Feinfraktion) als Verunreinigung und ist daher gemäß den in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 definierten Kriterien als STOT RE1 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. 1997 kam die International Agency for Research on Cancer (IARC) zu dem Ergebnis, dass die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber kristallinem Siliziumdioxid bei Menschen Lungenkrebs verursachen kann (Humankarzinogen Kategorie 1). 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 Menschen durch Chemikalien, Siliziumdioxid, siliziumdioxidhaltige Stäube und organische Fasern, 1997,

Band 68, IARC, Lyon, (Frankreich).

Im Juni 2003 kam der SCOEL (the EU Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) 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. 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).

Es gibt also zahlreiche Hinweise darauf, dass ein erhöhtes Lungenkrebsrisiko auf Personen beschränkt ist, die bereits an Silikose erkrankt sind. Der Schutz von Arbeitnehmern vor Silikose sollte durch Einhaltung behördlich festgelegter Grenzwerte berufsbedingter Exposition sowie falls erforderlich durch Implementierung zusätzlicher Risikomanagement-Maßnahmen sichergestellt werden (s. Abschnitt 16).

Aspirationsgefahr:

Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 12.0 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Toxizität:	Nicht relevant.
Persistenz und Abbaubarkeit:	Nicht relevant.
Bioakkumulationspotential:	Nicht relevant.
Mobilität im Boden:	Vernachlässigbar.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Nicht relevant.
Andere schädliche Wirkungen:	Keine spezifischen schädlichen Auswirkungen bekannt.

## 13.0 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 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.

## 14.0 ANGABEN ZUM TRANSPORT

UN-Nummer:	Nicht relevant.
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht relevant.
<b>Transportgefahrenklassen</b>	
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.

## 15.0 RECHTSVORSCHRIFTEN

### **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

#### **Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse:	NWG.
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.
Für Österreich und Schweiz:	Der Grenzwert berufsbedingter Exposition (OEL/Occupational Exposure Limit) für alveolengängiges kristallines Siliziumoxid beträgt in Österreich und der Schweiz $0,15 \text{ mg/m}^3$ (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.

## 16.0 SONSTIGE ANGABEN

Materialien anderer Anbieter:	Werden nicht von Lehmhuus AG gelieferte Materialien in Verbindung mit oder anstelle von Lehmhuus AG Materialien verwendet ist der Bezieher solcher Materialien selbst dafür verantwortlich, vom Hersteller oder Lieferanten der betreffenden 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 Lehmhuus AG gelieferten Produkts in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller sind Haftungsansprüche ausgeschlossen.
Haftung:	Die vorliegenden Informationen sind gemäß Lehmhuus AG Wissensstand zu Zeitpunkt der Informationszusammenstellung richtig und zuverlässig. Für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit, oder Vollständigkeit der hier gegebenen Informationen wird jedoch keine Verantwortung, Garantie 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.
Sozialer Dialog über alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid:	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 Leitfasen 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/C279/02). 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 Sicherheitsdatenblatt wurde aufgrund neuer gesetzlicher Vorgaben vollständig überarbeitet