

Anmerkung: Kein gefährliches Produkt, daher kein Sicherheitsdatenblatt nach Art. 31 der EU-Verordnung 1907/2006 (REACH) vorgeschrieben.

1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung / des Erzeugnisses und der Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung / des Erzeugnisses

Benennung: **SiLibeads – Keramikkugeln Typ Z**

1.2 Verwendung des Stoffes / der Zubereitung / des Erzeugnisses

Verwendung als: Mahlkugel in der Farben- und Lackindustrie,
Keramikindustrie, Pflanzenschutz

1.3 Bezeichnung des Unternehmens

Hersteller / Lieferant: Sigmund Lindner GmbH
Oberwarmensteinacher Straße 38
D-95485 Warmensteinach
Phone: 09277-9940
Fax: 09277-99499
Web: www.sili.eu
E-Mail: reach@sigmund-lindner.com

Auskunftsgebender Bereich: Herr Michael Dressler (Qualität und Innovation)
Herr Reinhold Schneider (Qualitätssicherung)

1.4 Notrufnummer

Notfallauskunft: Phone: 09277-9940

Diese Nummer ist während der Bürozeiten (MEZ) besetzt: Mo – Do 7:00–16:30 Uhr
Fr 7:00–13:00 Uhr

2. Mögliche Gefahren

Einstufung: Nicht kennzeichnungspflichtig im Sinne der
Gefahrstoffverordnung bzw. der EG-Richtlinien
67/548/EWG oder 1999/45 EG

Zusätzliche Gefahrenhinweise: Rutschgefahr durch verstreutes Produkt

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

3. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung

Beschreibung: Kugeln aus Zirkonsilikat

3.2 Bestandteile

Bezeichnung	Symbol, R-, S-Satz	Anteil Gew%	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Reg.Nr.
Hauptbestandteile		Referenzwert			
Zirkondioxid ZrO ₂ + Hafniumdioxid HfO ₂	kein Gefahrstoff	67,50 %	1314-23-4 12055-23-1	215-227-2 235-013-2	---- ----
Siliciumdioxid SiO ₂ ⁽¹⁾	amorph, kein Gefahrstoff	27,50 %	7631-86-9	231-545-4	----
sonstige ⁽²⁾		5,00 %			

⁽¹⁾ Silikatglas, frei von kristallinen Anteilen

⁽²⁾ enthalten Spuren von radioaktiven Elementen natürlichen Ursprungs (U + Th < 0,05 %)

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise: Verunreinigte Kleidung entfernen. Bei gesundheitlichen Beschwerden für ärztliche Behandlung sorgen. Helfer auf Selbstschutz achten.
- Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen.
- Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.
- Nach Augenkontakt: Kann aufgrund abrasiver Wirkung Irritationen auslösen. Partikel vorsichtig aus dem betroffenen Auge entfernen. Auge 15 min. mit viel Wasser spülen, Kontaktlinsen vorher entfernen. Bei anhaltenden Beschwerden Augenarzt konsultieren
- Nach Verschlucken: Bei Verschlucken größerer Mengen für ärztliche Behandlung sorgen.
- Hinweise für den Arzt: Staubbörmige Anteile des Produkts können reizend auf Haut und Schleimhäute, Augen und Atemwege wirken. Dekontamination und symptomatische Behandlung sind in den meisten Fällen ausreichend.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel: Das Produkt selbst ist weder brennbar noch explosiv. Löschmittel auf Umgebungsbrand abstimmen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: keine bekannt.

Besondere Gefährdungen:	keine Informationen verfügbar.
Besondere Schutzausrüstung:	Schutzausrüstung auf Umgebungsbrand abstimmen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Staubbildung vermeiden, Staub nicht einatmen.
Umweltschutzmaßnahmen:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Entsorgung wie unter Punkt 13 beschrieben.
Verfahren zur Reinigung und Aufnahme:	Produkt zusammenkehren und aufnehmen. Staubbildung bei der Reinigung vermeiden.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise zur sicheren Handhabung:	Erhöhter Rutschgefahr durch verschüttetes Produkt. Staubbildung vermeiden.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Keine Daten verfügbar, das Produkt selbst ist nicht entzündlich und nicht explosionsgefährlich.

7.2 Lagerung

Lagerklasse:	LGK 13 (nicht brennbarer Feststoff)
Anforderungen an Lagerräume und Behälter:	Keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich. Produkt trocken und dicht verschlossen im Originalbehälter aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise:	Keine besonders zu erwähnenden unverträglichen Produkte.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Expositionsgrenzwert

Vor allem bei mechanischer Bearbeitung mit Gefahr der Verstaubung zu beachtende und zu überwachende Grenzwerte:

Bezeichnung	CAS-Nummer	EG-Nummer	Grenzwert	Art des Grenzwertes
Allgemeiner Staubgrenzwert	----	----	10 mg/m ³ E 3 mg/m ³ A	AGW nach TRGS 900 (2006)
Zirkonorthosilikat	10101-52-7	233-252-7	1 mg/m ³ E	AGW unlösliche Zirkonverbindungen nach TRGS 900 (2007)
Kieselsäuren, amorphe (Siliziumdioxid)	7631-86-9	231-545-4	4 mg/m ³ E	AGW nach TRGS 900 (2006)
				AGW: Arbeitsplatzgrenzwert E: einatembare Staub A: alveolengängiger Staub

Einatmungsbegrenzung der Zirkonverbindung des Al₂O₃:

- 5 mg/m³ von Zr für 8 Stunden (TWA) nach ACGIH und OSHA
- 10 mg/m³ von Zr für 15 min (STEL) nach ACGIH und OSHA


Einatmungsbegrenzung vom amorphen Silica:


- 4 mg/m³ (TWA) nach OSHA
- 10 mg/m³ (TWA) nach ACGIH für 8 Stunden


SiLibeads Typ Z enthalten Spuren von radioaktiven Elementen natürlichen Ursprungs (U + Th < 0,05 %). Die Strahlenbelastung liegt unterhalb des Grenzwertes nach § 95 der Strahlenschutzverordnung für natürlich vorkommende radioaktive Stoffen an Arbeitsplätzen von 6 mSv/Jahr. Unter normalen Anwendungsbedingungen wird der Grenzwert der effektiven Dosis von 1 mSv/Jahr durch Strahlenexpositionen für Einzelpersonen der Bevölkerung nach § 46 der Strahlenschutzverordnung ebenfalls nicht überschritten.

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Technische Schutzmaßnahmen: Bei Verstaubung des Produktes ist ggf. eine lokale Absaugung erforderlich

Atemschutz:  Bei Staubbelastung Atemschutz verwenden, wie z.B. Staubmaske mit Partikelfilter FFP2 oder FFP3, gemäß Norm NF EN 149.

Handschutz:  Schutzhandschuhe sind im Allgemeinen nicht erforderlich, bei ständigem Hautkontakt genügen Handschuhe für geringe mechanische und stoffliche Beanspruchung, vgl. auch BGR 195, wie z.B.
 Materialart: Butylkautschuk Materialdicke: mind. 0,4 mm Durchdringungszeit: mind. 30 min. nach DIN EN 374

Augenschutz:  Bei mechanischer Bearbeitung mit Staubbelastung ist eine seitlich geschlossene Schutzbrille nach DIN 58211 bzw. DIN EN 166 erforderlich

Körperschutz: Sicherheitsschuhe zum Tragen des Produkts, sowie normale Arbeitskleidung ist im Allgemeinen ausreichend

Allgemeine Arbeitsschutz- und Hygienemaßnahmen: Staub nicht einatmen. Kontakt mit Augen vermeiden. Bei der Arbeit nicht Essen, Trinken und Rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Umweltgefährliche Eigenschaften des Produkts sind nicht bekannt, sodass die allgemeinen betrieblichen Maßnahmen zum Umweltschutz ausreichen.

9. Physikalische und Chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben

Aggregatzustand:	fest (Kugel)
Form:	rund
Geruch:	geruchlos
Farbe:	weiss

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

pH-Wert:	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	zwischen 1850 - 2550 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Entzündungstemperatur:	nicht anwendbar
Selbstentzündlichkeit: (Feststoff/Gas)	nicht anwendbar
Brandfördernde Eigenschaften:	keine
Explosionsgefahr:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	zu vernachlässigen
Spezifisches Gewicht:	3,80 kg/dm ³
Schüttgewicht:	zwischen 2,20 - 2,30 kg/dm ³
Wasserlöslichkeit:	unlöslich in Wasser
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser (p _{ow}):	nicht anwendbar
Viskosität	nicht anwendbar
Dampfdichte	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar

9.3 Sonstige Angaben

Keine weiteren Angaben zu sicherheitsrelevanten Parametern erforderlich.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht bekannt

10.2 Zu vermeidende Stoffe

Flusssäure und Fluoride unter sauren Bedingungen

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nicht bekannt

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

11. Toxikologische Daten

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

Produktstaub kann Haut und Schleimhäute, Augen und Atmungsorgane reizen.

12. Umweltspezifische Angaben

Ökologische bzw. ökotoxikologische Daten liegen nicht vor. Eine Gefährdung der Umwelt ist nicht zu erwarten.

13. Hinweise zur Entsorgung

Aus dem Produkt entstehen keine Abfälle, die nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (Krw/-AbfG) bzw. den Richtlinien 91/689/EWG und 2006/12/EG überwachungsbedürftig sind.

13.1 Produkt

Produktreste nach Möglichkeit wieder verwenden.

13.2 Ungereinigte Verpackung

Empfehlung: Nicht kontaminierte Verpackungen können wieder verwendet werden
Reinigungsmittel Wasser.

14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne von ADR/GGVS, RID/GGVE, ICAO/IATA, IMDG.

15. Rechtsvorschriften

15.1 EU-Vorschriften

Einstufung und Kennzeichnung: Keine nach EU-Richtlinie 67/548/EWG (Stoffrichtlinie), 1999/45/EG (Zubereitungsrichtlinie) oder nach anderen bekannten EU-Regelwerken

15.2 Nationale Vorschriften

Einstufung und Kennzeichnung:	Keine nach Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) oder nach anderen bekannten nationalen Regelwerken
Beschäftigungsbeschränkungen:	keine nach GefStoffV, JArbSchG oder MuSchV
Störfallverordnung :	Unterliegt nicht der Störfallverordnung
Wassergefährdungsklasse:	Keine WGK, nicht wassergefährdend nach VwVwS.

16. Sonstige Angaben

16.1 Empfohlene Einschränkungen der Verwendung

SiLibeads sind kein Spielzeug und müssen deshalb vor Kindern unzugänglich aufbewahrt werden. Ein Weiterverkauf als Spielzeug bedarf der EU-Konformitätsbewertung und der Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen durch den Vertreiber. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass eine Konformitätsbewertung in diesem Sinne von uns nicht durchgeführt worden ist.

16.2 Weitere Informationen

Datenblatt ausstellender Bereich: Sigmund Lindner GmbH
Oberwarmensteinacher Straße 38
D-95485 Warmensteinach
Phone: 09277-9940
Fax: 09277-99499
Web: www.sili.eu

Kontaktstelle für technische Informationen: Herr Michael Dressler (Qualität und Innovation)
Herr Reinhold Schneider (Qualitätssicherung)

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte.

Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Datum der aktuellen Überarbeitung: 25.10.2010
Anlass der aktuellen Überarbeitung: jährliche Dokumentenrevision - ohne Änderung
Ersetzt Version: MSDS de SiLibeads Typ Z, Version 3/2009