

<b>Produkt</b>	<b>SiLibeads - Glaskugeln für Aerosolsprays</b>
<b>Material</b>	Polierte Glaskugeln aus Kalknatronglas Dichte: 2,50 kg/dm <sup>3</sup> Hydrolytische Klasse an Glaskugeln: HGB 2 (in Anlehnung nach DIN ISO 720) Säurebeständigkeitsklasse an Glaskugeln: S1 (nach DIN 12116) Laugenbeständigkeitsklasse an Glaskugeln: A1 (nach DIN ISO 695)
<b>Einsatzgebiet</b>	Verwendung als Aufrührkugeln und Mischkugeln für Aerosolsprays
<b>Technische Daten</b>	
Rundheit (Standard)	≥ 0,98 (Verhältnis Breite zu Länge (x <sub>min</sub> /x <sub>max</sub> ))
Brechungsindex	+ 1,5
Größen	siehe Tabelle Standardgrößen
Transformationstemperatur	542 °C
Erweichungstemperatur	719 °C
Schmelztemperatur	1.441 °C
Wärmeleitfähigkeit	1,129 W/Km
Thermische Ausdehnung	9,73 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> [20 °C] (Längenausdehnungskoeffizient $\alpha$ )
Wärmekapazität	1,312 kJ/kg K [>600 °C]
Elastizitätsmodul	65 GPa
Härte nach Mohs	6

<b>Chemische Analyse;</b> Glaskugeln aus Kalknatronglas; CAS-Nr. 65997-17-3 / EINECS 266-046-0				
Hauptbestandteile	Methode	Anteil (Referenzwerte)	CAS-Nr.	EINECS
Siliciumdioxid SiO <sub>2</sub>	DIN 51001	68,10 %	7631-86-9	231-545-4
Natriumoxid Na <sub>2</sub> O	DIN 51001	15,00 %	1313-59-3	215-208-9
Calciumoxid CaO	DIN 51001	8,30 %	1305-78-8	215-138-9
Aluminiumoxid Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	DIN 51001	3,30 %	1344-28-1	215-691-6
Magnesiumoxid MgO	DIN 51001	2,50 %	1309-48-4	215-171-9
sonstige		2,80 %		

Die Grenzwerte nach EU-Richtlinie 2011/65/EG (RoHS) werden eingehalten.				
Blei < 1000 ppm	Cadmium < 100 ppm	Chrom VI < 1000 ppm	Quecksilber < 1000 ppm	

<b>Standardgrößen</b> (weitere Durchmesser und/oder Toleranzen auf Anfrage)				
Artikel	Durchmesser	Toleranz	Schüttgewicht	Stück pro kg
5015	9,0 mm	+/- 0,4 mm	1,45 kg/dm <sup>3</sup>	1.040
5016	10,0 mm	+/- 0,5 mm	1,45 kg/dm <sup>3</sup>	760
5017	11,0 mm	+/- 0,5 mm	1,45 kg/dm <sup>3</sup>	570
5018	12,0 mm	+/- 0,5 mm	1,45 kg/dm <sup>3</sup>	440
5021	14,0 mm	+/- 0,5 mm	1,43 kg/dm <sup>3</sup>	270
5023	16,0 mm	+/- 0,8 mm	1,43 kg/dm <sup>3</sup>	180

**Produktdatenblatt**Erstmalig erstellt am: 13.10.2016  
Nächste Prüfung am: 31.12.2017Aktualisiert am: 13.10.2016  
Gedruckt am: 13.10.2016**Hinweise**

Lagerung	Produkt trocken und bei Raumtemperatur im geschlossen (Original-) Behälter aufbewahren.
Entsorgung	Bei Entsorgung sind die nationalen Gesetze und örtlichen Vorschriften zu beachten.
Arbeitssicherheit	Verschüttetes Produkt führt zu erhöhter Rutschgefahr.
Mitgeltende Unterlagen	Musterkarte SiLibeads ... glass beads for technical applications Sicherheitsdatenblatt SiLibeads Aerosol Beads
<b>Hersteller/Lieferant</b>	Sigmund Lindner GmbH; Oberwarmensteinacher Straße 38; 95485 Warmensteinach Phone: 09277-9940 Fax: 09277-99499 Web: <a href="http://www.sili.eu">www.sili.eu</a> E-Mail: <a href="mailto:sili@sigmund-lindner.com">sili@sigmund-lindner.com</a>

*alle Daten sind Referenzwerte – Änderung vorbehalten*