

Produktdatenblatt

Erstmalig erstellt am: 14.02.2017
 Nächste Prüfung am: 31.12.2017

Aktualisiert am: 14.02.2017
 Gedruckt am: 14.02.2017

Produkt	SiLibeads Glaskugeln Typ SL
Material	Aluminium-Borosilikat Glaskugeln Dichte: 2,59 kg/dm ³ Hydrolytische Klasse an Glaskugeln: HGB 1 (in Anlehnung nach DIN ISO 720) Säurebeständigkeitsklasse an Glaskugeln: S4 (nach DIN 12116) Laugenbeständigkeitsklasse an Glaskugeln: A1 (nach DIN ISO 695)
Einsatzgebiete	Zur Spezialvermahlung von Produkten mit besonderen Qualitätsanforderungen wie z.B.: Magnetbandmassen für Audiotapes und Videotapes, Korrosionsschutzlacke, Farbstoffe, Pigmente, Agrochemikalien und empfindlich reagierende Mahlsuspensionen bei Änderung des pH-Werts während des Mahlprozesses. Spezialmahlkugel für magnetische Beschichtungen von Audio- und Videotapes, sowie für Beschichtungen von Thermopapier für Faxgeräte
Technische Daten	
Rundheit (Standard)	≥ 0.95 (Verhältnis Breite zu Länge (x_{min}/x_{max}))
Druckfestigkeit	bis zu 2.500 N (abhängig von der Größe)
Brechungsindex	1,54
Größen	im Größenbereich von 0,50 – 4,40 mm (siehe Tabelle Standardgrößen)
Transformationstemperatur	785 °C
Erweichungstemperatur	923 °C
Schmelztemperatur	1.466 °C
Wärmeleitfähigkeit	1,127 W/km
Thermische Ausdehnung	5,13 10 ⁻⁶ K ⁻¹ [20 °C] (Längenausdehnungskoeffizient α)
Wärmekapazität	1,317 kJ/kg K [>600 °C]
Elastizitätsmodul	77 GPa
Härte nach Mohs	≥ 6

Lebensmittelrechtliche Bewertung
 Bei den geprüften Glaskugeln handelt es sich um einen Bedarfsgegenstand im Sinne §2 Abs. 6 Nr. 1 Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB). Die Glaskugeln unterliegen somit den lebensmittelrechtlichen Anforderungen.
 Die Glaskugeln entsprechen den Anforderungen des §31 LFGB und des Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004.

Die Grenzwerte nach EU-Richtlinie 2011/65/EG (RoHS) werden eingehalten.

Blei < 1000 ppm	Cadmium < 100 ppm	Chrom VI < 1000 ppm	Quecksilber < 1000 ppm
-----------------	-------------------	---------------------	------------------------

Produktdatenblatt

 Erstmalig erstellt am: 14.02.2017
 Nächste Prüfung am: 31.12.2017

 Aktualisiert am: 14.02.2017
 Gedruckt am: 14.02.2017

Standardgrößen (Sondersiebungen auf Anfrage)

Artikel	Größenbereich	Druckfestigkeit ^{*)}	Schüttgewicht	Stück pro kg
7502	0,50 – 0,80 mm		1,55 kg/dm ³	3.020.370
7503	0,75 – 1,00 mm		1,54 kg/dm ³	1.100.710
7504	1,00 – 1,40 mm	250 – 400 N	1,53 kg/dm ³	426.730
7505	1,30 – 1,70 mm	375 – 550 N	1,53 kg/dm ³	218.480
7507	1,70 – 2,10 mm	550 – 775 N	1,53 kg/dm ³	107.500
7508	2,00 – 2,60 mm	750 – 900 N	1,53 kg/dm ³	64.730
7510	2,50 – 3,00 mm	900 – 1450 N	1,53 kg/dm ³	35.450
7511	2,90 – 3,50 mm	1400 – 1750 N	1,52 kg/dm ³	24.750
7512	3,30 – 3,90 mm	1725 – 2200 N	1,51 kg/dm ³	15.800
7513	3,90 – 4,40 mm	2150 – 2500 N	1,50 kg/dm ³	10.310

^{*)} Druckfestigkeit: interne Prüfung mit Druckprüfeinrichtung No. 10004.1, Fabrikat Hegewald & Peschke

Chemische Analyse; Glaskugeln aus Aluminium-Borosilikatglas; CAS-Nr. 65997-17-3 / EINECS 266-046-0

Hauptbestandteile	Methode	Anteil (Referenzwerte)	CAS-Nr.	EINECS
Siliciumdioxid SiO ₂	DIN 51001	55,00 %	7631-86-9	231-545-4
Calciumoxid CaO	DIN 51001	19,30 %	1305-78-8	215-138-9
Aluminiumoxid Al ₂ O ₃	DIN 51001	13,40 %	1344-28-1	215-691-6
Boroxid B ₂ O ₃	DIN 51086-1	6,50 %	1303-86-2	215-125-8
Magnesiumoxid MgO	DIN 51001	4,20 %	1309-48-4	215-171-9
sonstige		1,60 %		

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

alle Daten sind Referenzwerte – Änderung vorbehalten