


Produktdatenblatt

Erstmalig erstellt am: 21.01.2011 Aktualisiert am: 21.01.2011
 Nächste Prüfung am: 21.01.2012 Gedruckt am: 21.01.2011

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 719) 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	1,5433
Luftblasen (> 0,3mm)	≤ 2,5 % Sichtprüfung: Sichtprüfung von 200 Glaskugeln mit 20ig facher Vergrößerung
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
Wärmeausdehnung	5,13 10 ⁶ (1/K) [20-400 °C]
Wärmekapazität	1,317 kJ/kg K [>600 °C]
Elastizitätsmodul	77 GPa
Härte nach Mohs	≥ 6
Kugelabrieb nach 9h Vermahlung	15,02 Gew.-% (Versuchsbedingungen: DRAIS Labormühle PML H/V, Umfangsgeschwindigkeit 13,4 m/s, Füllgrad 70 Vol.%; Mahlsuspension: 4 kg Wasser, 1 kg Titandioxid, Kugeln: Art. 7505, 1,30 - 1,70 mm Ø)

Alle Angaben sind Referenzwerte

<p>Lebensmittelrechtliche Bewertung</p> <p>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.</p> <p>Die Glaskugeln entsprechen den Anforderungen des §31 LFGB und des Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004.</p> <p>Die Grenzwerte nach RoHS werden eingehalten.</p>	
--	---

Produktdatenblatt

 Erstmalig erstellt am: 21.01.2011
 Nächste Prüfung am: 21.01.2012

 Aktualisiert am: 21.01.2011
 Gedruckt am: 21.01.2011

Standardgrößen (Sondersiebungen auf Anfrage)

Artikel	Größenbereich	Druckfestigkeit ^{*)}	Schüttgewicht	Stück pro kg
7502	0,50 – 0,75 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 – 2,50 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	2,80 – 3,40 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 alkalireduziertem Glas; CAS-Nr. 65997-17-3 / EINECS 266-046-0

Hauptbestandteile	Methode	Anteil		CAS-Nr.	EINECS
		Referenzwert in Gew.-%	Toleranzwert +/- Gew.-%		
Siliciumdioxid SiO ₂	DIN 51001	53,50 %	+/- 1,20	7631-86-9	231-545-4
Calciumoxid CaO	DIN 51001	20,10 %	+/- 2,40	1305-78-8	215-138-9
Aluminiumoxid Al ₂ O ₃	DIN 51001	14,80 %	+/- 0,40	1344-28-1	215-691-6
Boroxid B ₂ O ₃	DIN 51086-1	8,11 %	+/- 2,66	1303-86-2	215-125-8
Magnesiumoxid MgO	DIN 51001	2,33 %	+/- 1,00	1309-48-4	215-171-9
Kaliumoxid K ₂ O	DIN 51001	0,19 %	+/- 0,04	12136-45-7	235-227-6
Natriumoxid Na ₂ O	DIN 51001	0,06 %	+/- 0,14	1313-59-3	215-208-9

Hinweise

Lagerung	Produkt trocken und bei Raumtemperatur im geschlossen (Original-)Behälter aufbewahren. Wir empfehlen eine Lagerzeit von max. 3 Jahren
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.
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; D-95485 Warmensteinach Phone: 09277-9940 Fax: 09277-99499 Web: www.sili.eu E-Mail: sili@sigmund-lindner.com