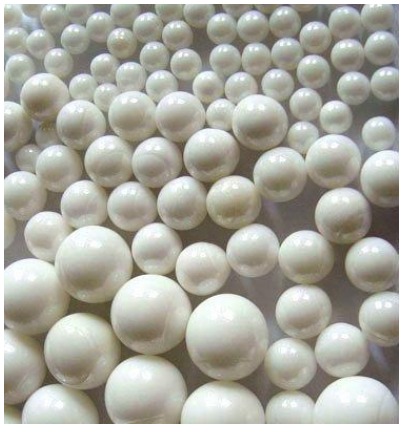
Labmaterial GmbH
Rosenweg 3
6072 Sachseln
+41 77 533 28 21
info@labmaterial.ch

Datenblatt Mahlkugeln YTZ Zirkonoxid

Planetenkugelmühlen benötigen Mahlkörper mit hoher Härte und Schlagzähigkeit. Unsere kugelförmigen YTZ-Mahlkugeln bestehen aus mit Yttriumoxid dotiertem Zirkonoxid und eignen sich für die Zerkleinerung und Dispergierung geeigneter Proben in kompatiblen Kugel- und Rührwerksmühlen.

- *Standardverpackung: 1kg*
- Material: Mit Yttriumoxid dotiertes Zirkonoxid (YTZ)
- Form: Kugelförmig
- Materialdichte: ca. 6g/cm³
- Verkauf und Abrechnung pro kg



Grössenübersicht

Produktcode	Nenndurchmesser (mm)	Durchmesserbereich ca. (mm)	Toleranz ca.
1605	0.15	0.12–0.18	±20%
1606	0.5	0.4–0.6	±20%
1607	1	0.9–1.1	±10%
1608	2	1.8–2.2	±10%
1609	10	9–11	±10%

Auswahl und Anwendung

Für feinere Mahlresultate werden häufig kleinere Mahlkugeln eingesetzt. Je nach Ausgangsmaterial kann ein mehrstufiges Vorgehen mit zunächst grösseren und anschliessend kleineren Kugeln sinnvoll sein. Kugelgrösse und Mahlbedingungen sind auf Mühle, Mahlbecher, Probe und gewünschtes Ergebnis abzustimmen. Bei geeigneten Materialien und abgestimmten Prozessbedingungen kann eine Verfeinerung bis in den Nanometerbereich möglich sein; dies ist keine für jede Anwendung zugesicherte Endkorngrösse. Die Betriebsvorgaben der verwendeten Mühle beachten.

Die hohe Materialdichte von ca. 6g/cm³ bedeutet, dass 1kg Mahlkugeln ein vergleichsweise kleines Materialvolumen umfasst. Das Schüttvolumen einschliesslich der Zwischenräume ist grösser und hängt von Kugelgrösse und Packung ab.

Die Toleranzangaben beschreiben typische Durchmesserbereiche und sind keine chargenbezogenen Prüfwerte. Die erreichbare Partikelgrösse und der Abrieb hängen vom Prozess ab; eine kontaminationsfreie Vermahlung wird nicht pauschal zugesichert. Abbildung beispielhaft.

Weitere Grössen sowie Mahlkugeln aus anderen Materialien, beispielsweise Wolframcarbid, Siliciumnitrid oder Achat, offerieren wir Ihnen auf Anfrage.

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.