

## Epoxidharze Weigel

Annaberger Straße 110  
08352 Raschau  
Telefon (+49) 03774 / 869 950  
Fax (+49) 03774 / 869 951  
E-Mail: epoxidharze.a.weigel@web.de  
http://www.epoxidharze-andreas-weigel.de

## Leichtfüllstoff FS 81



### Produktbeschreibung

Dieser preiswerte und funktionelle Leichtfüllstoff besteht aus keramischen Mikrohohlkugeln. Die nachfolgend beschriebene Qualität ist grau. Dieser Leichtfüllstoff zeichnet sich durch eine besonders hohe thermische und mechanische Beständigkeit aus.

### Einsatzgebiete

Hinterfütterungen im Modell- und Werkzeugbau, Kernmaterial für Sandwichkonstruktionen, Streckmittel für synthetische Schäume.

### Chemisch-Physikalische Eigenschaften

* Farbe	grau
* Schüttgewicht g/L	350-450
* Schüttvolumen mL/kg	2222-2857
* pH-Wert	7,0-9,5
* Dichte g/cm <sup>3</sup>	0,75-0,85
* Hüllendicke %	ca. 10
* Schmelzpunkt °C	900-1000
* Härte Mohs	5
* Druckfestigkeit MPa	14
* Wärmeleitfähigkeit Wm <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	<< 0,09
* Wärmeausdehnungskoeffizient K <sup>-1</sup>	8x10 <sup>-6</sup>
* Korngrößenverteilung µm	10-300
* Durchschnittliche Korngröße µm	110-130
* "sinker-rate" Volumen %	0-5

### Chemische Zusammensetzung (Gewicht %)

SiO <sub>2</sub>	58-65
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	28-33
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	< 4
TiO <sub>2</sub>	0
Freier Quarzanteil	< 1

### Vorteile

- \* Gute Mischbarkeit, niedriges Schüttgewicht, gut verdichtbar.
- \* Dichtereduzierung und damit Gewichtsreduzierung der Endprodukte.
- \* Verringerter Bindemittelbedarf. Dies führt zur Kostensenkung.
- \* Verbesserung der rheologischen und Verarbeitungseigenschaften.
- \* Nicht brennbar, chemisch inert und temperaturbeständig bis 1000°C.
- \* Unbegrenzt lagerfähig, thermische Isolation.
- \* Verbesserung der mechanischen Eigenschaften des Endproduktes, wie Schlagzähigkeit, Temperaturschockbeständigkeit und Dimensions-Stabilität.

### Verarbeitung

Manuell und maschinell mit Metallbearbeitungswerkzeugen gut bearbeitbar. Gießen, spachteln, stampfen, je nach zugegebener Menge in Kombination mit Epoxid- und Polyurethanharzsystemen. Das Mischen des Füllers mit dem jeweiligen Harz/Härter-System kann von Hand oder mit langsam laufenden Propellerrührern erfolgen. Für größere Ansätze empfiehlt sich die Verwendung eines mechanischen Zwangsmischers oder Kneters.

## **Epoxidharze Weigel**

Annaberger Straße 110

08352 Raschau

Telefon (+49) 03774 / 869 950

Fax (+49) 03774 / 869 951

E-Mail: [epoxidharze.a.weigel@web.de](mailto:epoxidharze.a.weigel@web.de)

<http://www.epoxidharze-andreas-weigel.de>

## **Leichtfüllstoff FS 81**



Die Einarbeitung sollte als letzte Komponente in dem herzustellenden System erfolgen. Kurze Mischzeiten erhöhen die Menge der "Survivors" im System. Alle keramischen Hohlkugeln sind empfindlich gegen Scherschlagbeanspruchung. Für Trockenmischungen haben sich z.B. Lödige Mischer bestens bewährt. In Putzen lässt sich der mit den Hohlkugeln hergestellte Putz sehr gut mit Putzmeister oder Knauf-Pumpen fördern.

### **Arbeitshygiene**

Beim Umgang mit unseren Reaktionsharzen sind die gültigen arbeitshygienischen und gesetzlichen Vorschriften zu beachten. Im speziellen ist der Kontakt mit Haut und Augen sowie das Einatmen von Dämpfen und Staub zu vermeiden.

### **Erste Hilfe**

Versehentlich in die Augen gelangte Spritzer von Arbeitsstoffen sofort unter fließendem Wasser ca. 10-15 Minuten auswaschen. Darauf in allen Fällen den Arzt aufsuchen.

Spritzer auf der Haut abtupfen, waschen und Reinigungscreme auftragen. Bei stärkerer Irritation oder Verätzung den Arzt konsultieren. Verschmutzte Kleidungsstücke sofort wechseln.

Durch Inhalation Geschädigte sofort an die frische Luft bringen und ärztliche Hilfe anfordern.

In allen Zweifelsfällen: Ärztliche Hilfe anfordern!

Unsere anwendungstechnische Beratung in Schrift, Form und durch Versuche erfolgt nach dem heutigem Stand unserer Kenntnisse. Sie befreit den Verarbeiter jedoch nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf deren Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verarbeiters. Etwa bestehende Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Wir gewähren die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeine Geschäftsbedingungen. Im Übrigen verweisen wir auf die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter.