Plastipor 85 – Poröser Kunststoff

3-Komponenten-Giessharzsystem zur Herstellung von Druckgusswerkzeugen in der Porzellan- und Keramikindustrie.

Einsatzbereiche

Für Druckgussformen in der Keramik- und Porzellanindustrie, speziell für die Fertigung von Geschirr.

Lieferformen

Ein Gebinde à 104 kg besteht aus:

23,0 kg Plastipor 85 Harzkomponente in 1 Sicherheitsbehälter à 23,0 kg,

53,0 kg Plastipor 85 Pulverkomponente in 2 Papiersäcken mit PE-Einlage à 26,5 kg und

28,0 kg Plastipor 85 Granulat in 1 Papiersack mit PE-Einlage à 28,0 kg

Lagervorschriften

Geschlossene Gebinde sind bei ca. 20°C mindestens 6 Monate lagerfähig. Vor Hitze, Sonneneinstrahlung und Frost schützen.

Technische Daten (gegossene Form)

Druckfestigkeit:	29 N/mm²
Biegezugfestigkeit:	14 N/mm²
Wasseraufnahme:	33,0 %
Mittlerer Porenradius:	15 µm
Schwindung:	max. 0,3 %
Rohdichte:	0,85 g/cm³
Temperaturbeständigkeit:	Zersetzen ab 100°C
	Erweichen ab 70°C
Farbe:	weiß-gelblich

Komponentenbeschreibung

Harzkomponente:	klare, aromatische Flüssigkeit
Pulverkomponente:	weißes, staubfreies Pulver
Granulat:	weißes Granulat

Vorbereitung des Modells bzw. der Einrichtung

Silikonfreies Trennmittel auf das Modell auftragen und sofort mit weichem Lappen verteilen. Nach 10 Minuten polieren. Vorgang noch einmal wiederholen.

Verarbeitungstemperatur

Alle 4 Komponenten (Harzkomponente, Pulverkomponente, Granulat und Wasser) müssen im Bereich 15,0°C – 18,0°C liegen und die Temperatur der Mischung beim Verguss muss 15,0°C – 17,0°C betragen.

Die Raumtemperatur muss zwischen 17°C und 21°C liegen; bei extrem hohen Außentemperaturen empfiehlt sich die Verarbeitung des Materials in einem klimatisierten Raum.

Temperatur des Modells bzw. der Einrichtung

Sollte im Bereich der Umgebungstemperatur liegen und 22°C nicht überschreiten.

Verarbeitungsrezeptur

Wasseranteil	23,3 Gewichts-%
Pulverkomponente	39,3 Gewichts-%
Harzkomponente	16,7 Gewichts-%
Granulat	20,7 Gewichts-%
	100,0 Gewichts-%

Die Dichte der Endmischung beträgt ca. 1,16 g/cm³.
Bitte multiplizieren Sie bei Volumenberechnung ihre Ansatzmenge mit diesem Wert.

Die Pulverkomponente ist dem Wasseranteil zuzusetzen und das Granulat der Harzkomponente.

Mischanweisung

- Abgewogene Wassermenge vorlegen und den abgewogenen Anteil der Pulverkomponente zugeben und einrühren; Rührdauer ca. 60 Sekunden. Pulver/Wasser-Gemisch ca. 20 Minuten sumpfen lassen. Unmittelbar vor der Zugabe zum Harz/Granulat-Gemisch nochmals kurz zur Homogenisierung aufrühren.
- Harzanteil abwiegen und die abgewogene Menge Granulat zugeben. Granulat zügig unter vorsichtigem Rühren zugeben und nach Zugabe noch 50 Sekunden maschinell weiterrühren.
- Das Pulver/Wasser-Gemisch unter Rühren in das Harz/Granulat-Gemisch einbringen und 60 Sekunden weiterrühren.

Die Aufbereitungsanlage sollte so konzipiert sein, dass spätestens 45 Sekunden nach dem Rührende mit dem Verguss begonnen werden kann.

Das Rühraggregat ist so zu wählen, dass eine einwandfreie Vermischung und Homogenisierung der Kunststoffmasse gewährleistet ist.

Die Dimensionierung des Rühraggregates richtet sich nach der zu verarbeitenden Materialmenge.

Empfehlenswerte Rühraggregate sind Dreiflügelrührer.

Entfernen der Metallstifte

Um ein rechzeitiges und vor allem leichtes Entfernen der Metallstifte zu gewährleisten, zieht man bereits bei ca. 27,0°C einen Metallstift heraus. Empfehlenswert ist das Ziehen eines Metallstiftes im Außenbereich. Ist das Ziehen leichtgängig und befindet sich kein Material mehr am Metallstift, so wird sofort, spätestens aber bei 29,0°C mit dem kompletten Entfernen der Metallstifte begonnen.

Reaktionszeit

Ca. 70 – 90 Minuten; je nach Verarbeitungs- und Umgebungstemperatur.

Reaktionstemperatur

Ca. 63°C; abhängig von der Verarbeitungs- und Umgebungstemperatur.

Entformen

Nach dem Absinken der max. Reaktionstemperatur beide Formenhälften zusammenlegen, eventuell verspannen und in ca. 45°C – 55°C warmes Wasser legen. Die Form dann zusammen mit dem Wasser über Nacht abkühlen lassen.

Endfestigkeit

Nach ca. 15 Stunden.

Schutzmaßnahmen

Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Berührungen mit der Haut möglichst vermeiden.
Nicht rauchen!

Gefahrenhinweis

Die Harzkomponente ist leicht entzündlich. Siehe auch Sicherheitsdatenblatt.

Formenspülung

Beim Spülen der Druckgussform vor dem ersten Einsatz kann es zu einem schwachen Farbumschlag infolge Auswaschung von Additivspuren kommen. Dieser Vorgang ist völlig normal und stellt keine Qualitätsminderung dar.

Lagerung der Formen

Formen, die nicht im Einsatz sind, unter Verwendung eines Konservierungsmittels feucht lagern.