



GIEßHARZ FÜR DIE KERAMIKINDUSTRIE

ALWA MOULD P – VERSUCHSPRODUKT

ALWA MOULD P ist ein kalthärtendes Acrylgießharz für die Herstellung von porösen Formen, Platten und Blöcke für die Keramikindustrie. Es handelt sich um einen porösen und hochfesten Kunststoff, der sich hervorragend für Hochdruck-Druckgussanwendungen eignet. ALWA MOULD P lässt sich in den Bereichen der Geschirr- und Sanitärkeramik, technischen Keramik, plastischen Formverfahren sowie diverser Filtrationsprozesse einsetzen. Die hohe Festigkeit und definierte Porosität des Materials ermöglicht optimale Abformstückzahlen. Mit ALWA MOULD P lassen sich vielfältige geometrische Formen für Filtrationsprozesse von Suspensionen produzieren. ALWA MOULD P kann aufgrund der Porosität im keramischen Schlickerdruckgussverfahren eingesetzt werden. Bei diesem Verfahren wird durch einen Filtrationsprozess einer Tonsuspension (Schlicker) das Wasser entzogen, was dazu führt, dass sich auf der Formenwand eine mit der Zeit zunehmende Tonschicht (Scherbenaufbau) aufbaut.

Die Formen, Platten und Blöcke aus ALWA MOULD P lassen sich sehr gut bearbeiten (z. B. bohren, fräsen). **Nach den Anforderungen des Kunden kann ALWA MOULD P hinsichtlich der Gesamtporosität und des durchschnittlichen Porendurchmessers flexibel eingestellt werden.**



Technische Daten bei RT:

Eigenschaft	Einheit	Wert
Verarbeitungstemperatur der Mischung	°C	15 – 16
Glasübergangstemperatur	°C	ca. 100
Reaktionstemperatur	°C	< 65
Dichte nach DIN 1306 (mit Wasser gefüllt)	kg/l	1,05
Lagerstabilität bei 16 °C bis 22 °C (nicht unter 12 °C lagern)	Monate	6
Gesamtporosität der Form	%	28 – 32
Durchschnittlicher Porendurchmesser	µ	7 – 22

Modellvorbereitung

Die zu behandelnden Oberflächen müssen vollständig sauber sein (fett- und staubfrei).

- Das Modell auf die Grundplatte aufbauen. Poröse Modelle (z. B. PU-Schaum) müssen gespachtelt werden.
- Saugende Oberflächen (z. B. Holz, Gips) werden mit Lack versiegelt (kein Acryllack verwenden!).




Berechnung der Ansatzmenge

Das Gießvolumen in Liter berechnen. Um Gießverluste auszugleichen, empfehlen wir die Ansatzmenge um ca. 5 % zu erhöhen.

Produkt	Artikelnummer	Teile
ALWA MOULD P	2000	20
Füllstoff	2720	52
Wasser		28

Verarbeitung

Die Raum- und Modelltemperatur sollte zwischen 17 – 20 °C betragen, andernfalls verändert sich die Topfzeit.

Ansatzmengen < 10 kg			
Ziel: Durchschnittlicher Porendurchmesser von ~ < 10 µ	Das Harz wird mit Wasser homogen vermischt.	Diese Mischung wird in den Füllstoff mit einer Umdrehungsgeschwindigkeit von ca. 700 – 1000 für ca. 90 Sek. homogen eingerührt.	Nachdem Harz und Füllstoff homogen vermischt wurden, muss die Gießmasse innerhalb von 5 Min. vergossen werden.
Ziel: Durchschnittlicher Porendurchmesser von ~ < 20 µ		Diese Mischung wird in den Füllstoff mit einer Umdrehungsgeschwindigkeit von ca. 550 für ca. 70 Sek. homogen eingerührt.	
Ansatzmengen > 10 kg			
Wir empfehlen in einem Eimer die Gesamtmischung für ca. 55 Sek. zu verrühren und anschließend eine Hälfte in einem zweiten Eimer umzufüllen. Beide Mischungen entsprechend der Restrührzeit weiterverrühren.			
Ziel: Durchschnittlicher Porendurchmesser von ~ < 10 µ	Das Wasser wird mit Füllstoff homogen vermischt (ca. 60 Sek.)	Das Harz wird unmittelbar mit einer Umdrehungsgeschwindigkeit von ca. 415 für ca. 90 Sek. der Mischung hinzugegeben.	Nachdem Harz und Füllstoff homogen vermischt wurden, muss die Gießmasse innerhalb von 5 Min. vergossen werden.
Ziel: Durchschnittlicher Porendurchmesser von ~ < 20 µ		Das Harz wird unmittelbar mit einer Umdrehungsgeschwindigkeit von ca. 485 für ca. 70 Sek. der Mischung hinzugegeben.	
			

Zum Mischen empfehlen wir ausschließlich unsere **SPEZIALRÜHRER** mit den mitgelieferten Rührreimern sowie **ex-geschützte Rührgeräte mit genauesten Drehzahlregler zu verwenden**. Nach Aushärtung der Form (ca. 2 ½ – 3 ½ Stunden nach Harzzugabe) wird entformt und das gegossene Teil für ca. 12 Stunden in ein auf ca. 40 °C beheiztes Wasserbad gelegt. Zur Lagerung der Form wird diese in eine Folie gewickelt, damit kein Wasser austritt. Formflächen, die nicht porös sein dürfen, werden mit Lack versiegelt. Die Formen dürfen nicht austrocknen und werden daher grundsätzlich nass gelagert.

Gebinde:

Produkt	Einheit (kg)	Verpackung
Harz	5	Kanne
	25	Hobbock
	50	Fass
	200	Fass
Füllstoff	10	Eimer
	50	Papptrommel