

DEMOTEC 20

Produktinformation / Gebrauchsanweisung

Beschreibung

DEMOTEC 20 wurden speziell für metallografische Schliffeinbettungen entwickelt. Es lässt sich schnell und einfach ohne Wärmezufuhr verarbeiten. DEMOTEC 20 ist ein klar-transparenter 2 Komponenten Kunststoff mit geringer Schrumpfung, guter Abriebsfestigkeit und schneller Aushärtung. Nach der Aushärtung ist der Kunststoff mechanisch bearbeitbar.

Material

Bei dem Kunststoff handelt es sich um ein Zweikomponentensystem, Kaltpolymerisat, auf der Basis Methylmethacrylat in Form von Pulver und Flüssigkeit.

Eigenschaften

- geringe Abweichungen vom empfohlenen Anmischverhältnis sind möglich
- gießbar
- schnelle Aushärtezeit: 10 min, Verarbeitungszeit 4-5 min

Vorbereitung

DEMOTEC 20 für metallografische Schliffe. Alle mit dem Einbettmittel in Berührung kommenden Flächen sollten mit Aceton oder im Ultraschallbad gereinigt werden. Als Einbettformen sind Formen aus Polypropylen oder Teflon besonders geeignet, da die Kunststoffe nicht an diesen Formen anhaften.

Verarbeitung/Anmischen

DEMOTEC 20, 2 Komponenten

Dosierung nach Gewicht

Flüssigkeit	1 Teil
Pulver	2 Teile

Eine gewisse Abweichung von diesem Mischungsverhältnis wird vom Material toleriert.

Die Flüssigkeit wird zuerst in den Anmischbecher gegossen. Danach wird das Pulver dazu gegeben. Mischen Sie die Masse gründlich durch, bis der Kunststoff homogen vermischt ist. Mit ruhigen Rührbewegungen können Sie das Einrühren von Luftblasen vermeiden.

Aushärtung

Die Aushärtung beginnt mit dem Zusammengeben von Flüssigkeit und Pulver. Sie kann durch Erwärmen beschleunigt und durch Kühlen verlängert, nie aber unterbrochen werden. Zur Wärmeabfuhr kann die Einbettform in eine kühlende Umgebung (z.B. Kühltisch oder Eiswasser) eingebracht werden.

Beim Vergießen von Mengen > 30 g kann die bei der Aushärtung freiwerdende Wärme zu Poren- und/oder Blasenbildung führen. Größere Mengen sind deshalb in Schichten zu vergießen, wobei darauf zu achten ist, dass die vorgelegte Schicht vor dem Nachgießen ausgehärtet ist.

Zusatzgeräte

Für absolut blasenfreie Proben ist eine Aushärtung in einem Drucktopf bei ca. 2 bar zu empfehlen.

Besonderer Einbett-Tipp 1

Sind Proben mit engen Spalten oder Öffnungen einzubetten, hat es sich bewährt, zunächst etwa 2-3 mm Kunststoff in die Einbettform zu füllen und erst dann die Probe zu platzieren, die ruhig mehrmals hin und her bewegt werden sollte.

Damit wird verhindert, dass auf der Auflagefläche unter Umständen Hohlräume verbleiben, die nicht vom Kunststoff ausgefüllt sind.

Tipp 2

Wenn Sie den Kunststoff aus dem Becher langsam über den Spatel (direkt an den Becherrand halten) auf die einzubettenden Proben in der Einbettform gießen, vermeiden Sie, dass sich „eingerührte“ Luftblasen an der Probe oder im Kunststoff festsetzen.

Auswirkung der Umgebungstemperatur auf die Verarbeitungs- und Aushärtezeit

Die angegebenen Daten beziehen sich auf eine Raumtemperatur von $+21^{\circ}\text{C}$. Liegt die Temperatur höher, beschleunigt sich die chemische Reaktion, niedrigere Temperaturen verlangsamen den Ablauf. Als Faustregel kann gesagt werden, dass sich bei einer um 10°C erhöhten Temperatur die Verarbeitungs- und Aushärtezeiten halbieren und sich bei um 10°C niedrigerer Temperatur verdoppeln.

Hinweise zur Aufbewahrung

DEMOTEC ist kühl und dunkel zu lagern, Flaschen und Dosen sind nach Gebrauch gut zu verschließen und vor Verschmutzung zu schützen.

Liefereinheiten

	Artikel-Nr.		
DEMOTEC 20	202033	1 Kg	Pulver
	202036	5 Kg	Pulver
	202039	10 Kg	Pulver
	202053	500 ml	Flüssigkeit
	202055	1 l	Flüssigkeit
	202059	5 l	Flüssigkeit
Demotec Drucktopf	20DT63	1 Stück für blasenfreie Einbettungen	
	20DT64	1 Schlauch mit Füllventil	
Teflon - Einbettformen	20TE71	25 mm	Durchmesser
	20TE72	30 mm	Durchmesser
	20TE73	32 mm	Durchmesser
	20TE74	38 mm	Durchmesser
	20TE75	40 mm	Durchmesser
	20TE76	50 mm	Durchmesser
	20TE77	70 mm	Durchmesser
	20TE78		65 x 35 x 30 mm
	20TE79		85 x 45 x 30 mm
Polypropylen- Einbettform Normaldeckel	20PP71	25 mm	Durchmesser
	20PP72	30 mm	Durchmesser
	20PP73	40 mm	Durchmesser
Polypropylen- Einbettform Spezialdeckel	20PP74	25 mm	Durchmesser
	20PP75	30 mm	Durchmesser
	20PP76	40 mm	Durchmesser
Zubehör	20ZB64	100 St.	Holzspatel
	20ZB63	10 St.	PP-Anmischbecher
	20ZB65	1 St.	PE-Dosierlöffel
	20ZB67	1 St.	Aufbewahrungsgefäß für Demotec Pulver