

Synthopan 281-30

Charakteristik:

Synthopan 281-30 ist ein mittelviskoses, hochreaktives ungesättigtes Polyesterharz auf Basis ortho-Phthalsäure und Standardglykolen, welches nach der Aushärtung Produkte mit hervorragenden mechanischen und thermomechanischen Eigenschaften ergibt. Synthopan 281-30 entspricht in seiner Zusammensetzung der Gruppe 1 nach DIN 18820 Teil 1 und DIN-Typ 1140 nach DIN 16946 Teil 2. Nach EN 13121-1 ist Synthopan 281-30 der Harzgruppe 1B zuzuordnen.

Anwendung:

Synthopan 281-30 eignet sich besonders gut für die Herstellung von Press- und Formteilen, Booten, Karosserien sowie industriellen Teilen.

Verarbeitung:

Die Verarbeitung von Synthopan 281-30 sollte bei Raumtemperatur (15 - 25 °C) erfolgen. Niedrigere Verarbeitungstemperaturen beeinflussen die Durchhärtung negativ. Die Mischbarkeit mit zusätzlichem Styrol ist nicht begrenzt, jedoch sollte eine zusätzliche Styrolzugabe nur in geringer Menge erfolgen, um die physikalischen Endwerte zu erhalten.

Eigenschaften im Lieferzustand:

Eigenschaft	Bereich	Einheit	Testmethode
Säurezahl	max. 30	mg KOH/g	AV-F-S001
nichtflüchtiger Anteil	63 - 67	%	AV-F-F003
Viskosität, 23 °C	500 - 600	mPas	AV-F-V005
Dichte	1,1	g/cm ³	AV-F-D001
Farbzahl, APHA	max. 150	-	AV-F-F008
Brechungsindex, 20 °C	1,532 - 1,536	-	AV-F-B001
Gelzeit von 23 °C - 35 °C	8 - 12	min	AV-F-T001
Härtezeit von 23 °C - Tmax	18 - 27	min	AV-F-T001
Tmax	180 - 200	°C	AV-F-T001
Flammpunkt	34	°C	AV-F-F006
Lagerfähigkeit, 20 °C	3	Monate	-

Bemerkungen:

Reaktivitätsmessungen: 1 g Butanox M-50 (Akzo Nobel) und 1 g Cobaltlösung 1 % auf 100 g Harz im Becher

Eigenschaften im gehärteten Zustand ohne Füllstoffe (Richtwerte):

Eigenschaft	Wert	Einheit	Testmethode
Biegefestigkeit	100 - 125	N/mm ²	AV-F-M007
Biege-E-Modul	3000 - 3600	N/mm ²	AV-F-M007
Randfaserdehnung	4,5	%	AV-F-M007
Zugfestigkeit	65 - 80	N/mm ²	AV-F-M008
Zug-E-Modul	3300 - 3800	N/mm ²	AV-F-M008
Reißdehnung	2,5 - 3,5	%	AV-F-M008
Wärmeformbeständigkeit (HDT)	95 - 105	°C	AV-F-M009
Barcolhärte	42	-	AV-F-M010
Glasübergangstemperatur	120 - 125	°C	-

Chemische Tauglichkeit:

Das Polyesterharz darf für die Herstellung von Behältern, Rohren, Auffangvorrichtungen etc. für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten entsprechend DIBt-Medienlisten 40-2.1.1 und 40-2.1.2 verwendet werden, wenn für die Herstellung der Bauteile die Verwendung eines Harzes der Gruppe 1 bei einer Lagerung der in den Medienlisten aufgeführten Flüssigkeiten bei der angegebenen Betriebstemperatur zulässig ist.

Transport und Lagerung:

Der Transport ist vor direkter Nässe und Wärmeeinwirkung geschützt vorzunehmen. Die Lagerung hat in kühlen Räumen, nicht über 25 °C, vor Nässe und örtlicher Überhitzung geschützt, zu erfolgen.

Die Angaben dieser Produktinformation entsprechen dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Eine Gewähr für den Anwendungsfall können wir jedoch nicht übernehmen, da die Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen außerhalb unserer Kontrolle liegen. Eine hohe und gleichbleibende Qualität sichern wir unseren Kunden auf der Grundlage unseres zertifizierten Qualitätsmanagementsystems zu. Beim Umgang mit Synthopan® UP-Harzen sind die Angaben des Sicherheitsdatenblattes zu beachten.