

Synthopan 270-20

Charakteristik:

Synthopan 270-20 ist ein mittelviskoses, mittelreaktives ungesättigtes Polyesterharz auf Basis ortho-Phthalsäure und Standardglykolen, welches nach der Aushärtung Produkte mit guten mechanischen Eigenschaften ergibt und sich für nahezu alle üblichen Verarbeitungsverfahren eignet. Synthopan 270-20 entspricht in seiner Zusammensetzung der Gruppe 1 nach DIN 18820 Teil 1 und DIN-Typ 1140 nach DIN 16946 Teil 2.

Anwendung:

Synthopan 270-20 eignet sich besonders als Matrixmaterial für glasfaserverstärkte Reaktionsharzformstoffe, die im Handauflegeverfahren hergestellt werden, z. B. im Bootsbau oder für technische Formteile, sowie als Basisharz für Vergussmassen, Beschichtungen und Heißpressteile.

Verarbeitung:

Die Verarbeitung von Synthopan 270-20 sollte bei Raumtemperatur (15 - 25 °C) erfolgen. Niedrigere Verarbeitungstemperaturen beeinflussen die Durchhärtung negativ.

Eigenschaften im Lieferzustand:

Eigenschaft	Bereich	Einheit	Testmethode
Säurezahl	max. 30	mg KOH/g	AV-F-S001
nichtflüchtiger Anteil	58 - 62	%	AV-F-F003
Viskosität, 23 °C	270 - 310	mPas	AV-F-V005
Dichte	1,1	g/cm ³	AV-F-D001
Farbzahl, APHA	max. 150	-	AV-F-F008
Brechungsindex, 20 °C	1,543 - 1,548	-	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	170 - 200	°C	AV-F-T001
Flammpunkt	34	°C	AV-F-F006
Lagerfähigkeit, 20 °C	6	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	110 - 130	N/mm ²	AV-F-M007
Biege-E-Modul	3600 - 3800	N/mm ²	AV-F-M007
Randfaserdehnung	3 - 4	%	AV-F-M007
Zugfestigkeit	60 - 70	N/mm ²	AV-F-M008
Zug-E-Modul	4100 - 4200	N/mm ²	AV-F-M008
Reißdehnung	2,0 - 2,2	%	AV-F-M008
Wärmeformbeständigkeit (HDT)	90 - 95	°C	AV-F-M009
Barcolhärte	40 - 45	-	AV-F-M010

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.