

SYNTHOPAN 281 IPX - 12

Charakteristik:

Synthopan 281 IPX-12 ist ein niedrigviskoses, hochreaktives, unthixotropiertes und vorbeschleunigtes ungesättigtes Polyesterharz mit verminderter Exothermie bei der Aushärtung, welches nach der Aushärtung Produkte mit guten thermischen und mechanischen Eigenschaften ergibt, die insbesondere zur Herstellung kleiner bis mittelgroßer Lamine eingesetzt werden.

Synthopan 281 IPX-12 entspricht in seiner Zusammensetzung der Gruppe 1 nach DIN 18820 Teil 1 und DIN-Typ 1140 nach DIN 16946 Teil 2.

Anwendung:

Synthopan 281 IPX-12 eignet sich besonders gut für die Herstellung von GUP-Formteilen im Injektionsverfahren. Auf Grund einer speziellen Einstellung des Reaktionsverlaufes während der Aushärtung eignet sich Synthopan 281 IPX - 12 besonders für die Herstellung dickschichtiger Lamine bis 12 mm. **Bei der Verarbeitung ist jedoch zu berücksichtigen, dass bei Peroxidzugaben oberhalb 1,5 % die Exothermieverminderung bei der Aushärtung aufgehoben wird.** Gegenüber mittelreaktiven UP-Harzen wird Synthopan 281 IPX-12 überall dort mit Vorteil eingesetzt, wo eine höhere Wärmeformbeständigkeit erforderlich ist.

Verarbeitung:

Die Verarbeitung von Synthopan 281 IPX-12 sollte bei Raumtemperatur (15 - 25 °C) erfolgen. Niedrigere Verarbeitungstemperaturen beeinflussen die Durchhärtung negativ.

Eigenschaften:

<u>im Lieferzustand</u>			<u>Einheit</u>
Säurezahl	(AV-F-S 001)	max. 25	mg KOH/g
<u>Festkörpergehalt</u>	(AV-F-F 003)	55 - 59	%
<u>Viskosität</u>			
A: Haake-Viskosität (23°C)	(AV-F-V 005)	150 - 180	mPa.s
<u>Dichte</u>	(AV-F-D 001)	1,1	g/cm ³
<u>Farbzahlen</u>			
Farbzahl	(AV-F-F 008)	blau	
<u>Brechungsindex (20°C)</u>	(AV-F-B 001)	1,532 – 1,536	
<u>Reaktionsverhalten</u>			
Temperaturanstieg bei Kalthärtung 23°C	(AV-F-T 001)		
100 g Ansatz Becher			
1 g Butanox M 50			
23°C - 35°C		20 - 30	min
23°C - Tmax		30 - 60	min
Tmax		105 - 145	°C
<u>Volumenschumpfung</u>		9	%
<u>Verdünnbarkeit mit Styrol</u>		nicht erforderlich	
<u>Flammpunkt</u>	(AV-F-F006)	34	°C
<u>Volumenausdehnungskoeffizient</u>		75	10 ⁻⁵ /K
<u>Lagerfähigkeit bei 20 °C</u>		> 3	Monate

SYNTHOPAN 281 IP X - 12

Eigenschaften:

	<u>im gehärteten Zustand</u>		<u>Einheit</u>
<u>Biegeversuch</u>			
Biegefestigkeit	(AV-F-M 007)	100 - 125	N/mm ²
E-Modul	(AV-F-M 007)	3000 - 3600	N/mm ²
Randfaserdehnung	(AV-F-M 007)	4,5	%
<u>Zugversuch</u>			
Zugfestigkeit	(AV-F-M 008)	65 - 80	N/mm ²
E-Modul	(AV-F-M 008)	3300 - 3600	N/mm ²
Reißdehnung	(AV-F-M 008)	2,5 - 3,5	%
<u>Formbeständigkeit in der Wärme</u>			
A. nach Martens		90	°C
B. HDT nach ISO 75	(AV-F-M 009)	95 - 105	°C
<u>Glasübergangstemperatur</u>			
		120 - 125	°C
<u>Sonstige Kennwerte</u>			
Schlagzähigkeit		7,2	kJ/m ²
Kugeldruckhärte 10"		200	N/mm ²
Barcolhärte	(AV-F-M 010)	43	
Wärmeleitfähigkeit		0,16	W/mK
Längenausdehnungskoeffizient		70	10 ⁻⁶ /K
Mittlere spezifische Wärme		1,40	kJ/kgK

Lebensmittelrechtliche Bestimmungen:

Synthopan 281 IPX-12 erfüllt in seiner Zusammensetzung nicht die Richtlinie 90/128 EWG und folgende (Richtlinie 92/39 EWG; 96/11 EG) in Verbindung mit der Empfehlung XII „Ungesättigte Polyesterharze“ des Bundesgesundheitsamtes (BGA) und eignet sich deshalb nicht zur Herstellung von Bedarfsgegenständen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen.

Chemische Tauglichkeit:

Für Synthopan 281 IPX-12 liegt gegenwärtig noch nicht die Eignungsnachweise zur Anwendbarkeit der Medienlisten des Deutschen Institutes für Bautechnik vor. Wir bitten deshalb unsere Kunden bei allen Einsatzfällen, bei denen eine Einwirkung chemischer Medien vorgesehen oder nicht auszuschließen ist, um rechtzeitige Information.

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. Aufgrund des besonderen beschleunigten Beschleunigersystems zur Erzielung langer Gelierzeiten und der exothermiegebremsten Aushärtung ist insbesondere durch Lufteinfluß eine negative Beeinflussung der Gelzeit (Verlängerung) nicht auszuschließen. Die Gelzeitverlängerung ist durch eine Erhöhung des Peroxidzusatzes von 1% auf maximal 1,5 % ohne Eigenschaftsänderung bei der Aushärtung korrigierbar.

Kundendienst:

Bei allen auftretenden Fragen stehen Ihnen kompetente Mitarbeiter aus den Bereichen Anwendungstechnik und Verkauf zur Verfügung.

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 gemäß EG-Richtlinien 91/155/EWG zu beachten.