

## TYP

UP-Harz auf Basis von Terephthalsäure / Neopentylglykol

## REAKTIVITÄT

hoch reaktiv

## BESONDERE MERKMALE

sehr hohe Glasübergangstemperatur, hochwärmestandfest und chemikalientauglich, Formstoffe entsprechen dem Typ 1130 nach DIN 16 946, Blatt 2

## KENNDATEN DER LIEFERFORM

### Regelmäßig bestimmt:

#### Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen DIN EN ISO 3251

Nicht flüchtiger Anteil	[%]	54,0 - 58,0
(1 h; 125 °C; 1 g)		

#### Dynamische Viskosität DIN EN ISO 3219

Dynamische Viskosität	[mPa.s]	550 - 750
(25 1/s; 23 °C)		

#### Temperaturanstieg (UP) DIN 16945/6.2.2.2

Dauer t <sub>a</sub>	[min]	12 - 20
Dauer t <sub>b</sub>	[min]	22 - 32
Temperatur max	[°C]	180 - 200
2% MEKP (36%) + 0,3% Co(1%)		
(25 °C)		

#### Säurezahl DIN EN ISO 2114

Säurezahl	[mg KOH/g]	<= 8,0
(Lieferform)		

### Nicht regelmäßig bestimmt:

#### Dichte von Flüssigkeiten DIN EN ISO 2811-2

Dichte	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,18
ca.		
(20 °C)		

#### Flammpunkt DIN EN ISO 1523

Flammpunkt	[°C]	34
ca.		

## ANWENDUNG

aufgrund der hohen Korrosionsfestigkeit und Temperaturbeanspruchbarkeit zur Herstellung von korrosionsfesten Formteilen, Profilen, Behältern und Feinschichten besonders geeignet

## WEITERE BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Der Schubmodul nach DIN 53 445 fällt im Bereich von 20 °C bis 50 °C praktisch nicht ab. Das Maximum der mechanischen Dämpfung liegt bei 180 °C. Eignet sich aufgrund seiner hervorragenden Resistenz gegenüber aggressiven Medien und erhöhter Temperaturbeanspruchung insbesondere zur Herstellung von korrosionsfesten Profilen, Formteilen, Apparaten, Behältern und Feinschichten. Hervorzuheben ist u. a. die gute Hydrolysefestigkeit.

## HÄRTUNG

Die Härtung kann bei Raumtemperatur (mindestens 18 °C) unter Zugabe von geeigneten Härtungsmitteln erfolgen, bei Raumtemperatur z. B. durch Zugabe von Cobalt-Beschleuniger und einem geeigneten Ketonperoxid (z.B. Methyl Ethyl Keton Peroxid). Bei Heißhärtung sind die dafür üblichen Peroxide (wie z. B. Benzoylperoxid oder tert.-Butylperoxybenzoat) zu verwenden.

## VERARBEITUNGSZEIT

Durch Zusatz eines handelsüblichen Inhibitors (z. B. ADDITOL VXL 5918) kann die Verarbeitungszeit bei Raumtemperatur unter Berücksichtigung ausreichender Härter- und Beschleunigermengen ohne wesentliche Beeinträchtigung der Durchhärtung verlängert werden.

## NACHHÄRTUNG

Um eine optimale Aushärtung bei Formstoffen zu erzielen, ist eine thermische Nachbehandlung in Abhängigkeit von Temperatur, Zeit und Wanddicke erforderlich. Für bei Raumtemperatur gefertigte Formstoffe wird bei ca. 3 mm Teile-Dicke als Richtwert eine Nachhärtung von mind. 2 Stunden bei 70 °C empfohlen.

### KENNDATEN GEHÄRTETES HARZ

**Regelmäßig bestimmt:**

**Nicht regelmäßig bestimmt:**

**Härtebestimmung (BARCOL) DIN EN 59**

Barcolhärte 934-1 41

**Dichte von Festkörpern DIN EN ISO 1183-1**

Dichte [g/cm<sup>3</sup>] 1,159  
(20 °C; Pyknometer Verfahren)

**Zugeigenschaften (Kunststoffe unverstärkt) DIN EN ISO 527-2**

Zugfestigkeit [MPa] 37  
Bruchdehnung [%] 1,3  
Zug-Elastizitätsmodul [MPa] 3085

**Biegeversuch (Kunststoffe unverstärkt) DIN EN ISO 178**

Biegefestigkeit [MPa] 106  
Biegedehnung bei Biegefestigkeit [%] 3,9  
Biege-Elastizitätsmodul [MPa] 2637

**Wärmeformbeständigkeit DIN EN ISO 75-2**

Wärmeformbeständigkeit [°C] 116  
(Temperung: 10 h bei 100 °C; Randfaserspg 1,80 MPa, flach)

**Schlagzähigkeit (Charpy) DIN EN ISO 179-1**

Schlagzähigkeit [kJ/m<sup>2</sup>] 8

**Glasübergangstemperatur DIN EN 61006**

Glasübergangstemperatur [°C] 180  
(Dynamisch-mechanische Analyse; 3 K/min)

**Volumenschrumpf (UP) VLN 304**

Volumenschrumpf [%] 7,5

**Wasseraufnahme (Kunststoffe) DIN EN ISO 62**

Wasseraufnahme [%] 0,59  
(24 h)

**Wasseraufnahme (Kunststoffe) DIN EN ISO 62**

Wasseraufnahme [%] 0,72  
(7 d)

Die nicht regelmäßig bestimmten Kenndaten stellen keine Beschaffenheitsangaben dar, sondern entsprechen Einzelmesswerten, die bei einer Stichprobe bestimmt wurden. Produktionsbedingte Abweichungen von den angegebenen einzelnen Messwerten sind möglich.

### LAGERUNG

Bei Temperaturen bis 25 °C beträgt die Lagerfähigkeit der originalverpackten Ware mindestens 365 Tage.

Das Produkt muss verschlossen, trocken, kühl und unter Ausschluss von direkter Sonneneinstrahlung aufbewahrt werden. Die Beeinflussung der Gelier- und Härtingszeiten können sich mit fortschreitender Lagerung verändern. Bei höheren Temperaturen verkürzt sich die Lagerfähigkeit.

### VORSICHTSMASSNAHMEN

Bei der Verarbeitung von ungesättigten Polyesterharzen sind die Angaben im Sicherheitsdatenblatt zu beachten.

### TANKREINIGUNG

Bei Harzlagerung in Tanks wird empfohlen, mindestens einmal pro Jahr eine Tankreinigung durchzuführen. Auf Wunsch kann ein Informationsblatt zum Thema Tankreinigung zugesandt werden.