

DATENBLÄTTER
POLYURETHAN

PUR D 15

PUR D 44

PRODUKT: PUR D 15 | POLYURETHAN

Allgemeine Eigenschaften	Wert			Maßeinheit	Testmethode /Norm
	Shorehärte	Shorehärte	Shorehärte		
Härte	75+/-5	85/90+/-5	93+/-5	Shore A	DIN 53505
Rohdichte	1,25	1,25	1,25	g/cm ³	DIN 53479
Mechanische Eigenschaften					
Zugfestigkeit	35	35	35	N/mm ²	DIN 53504
Reißdehnung	600	650	550	%	DIN 53504
Weiterreißwiderstand	30	50	60	N/mm	DIN 53515
Abrieb	50	45	60	mm ³	DIN 53516
Rückprall – Elastizität	55	50	45	%	DIN 53512
	20	20	30	%	DIN 53517
Druckverformungsrest	8	12	15	%	25%/20°C/72h
	20	25	30	%	20%/20°C/72h
	15	20	25	%	25%/70°C/24h
Thermische Eigenschaften					
Einsatztemperatur langfristig	-30 bis +80	-30 bis +80	-30 bis +80		°C
Einsatztemperatur kurzzeitig	bis +120	bis +120	bis +120		°C

Die kurzzeitige maximale Einsatztemperatur gilt nur für Anwendungen mit sehr niedriger mechanischer Belastung über wenige Stunden. Die langfristige maximale Einsatztemperatur basiert auf der Wärmealterung der Kunststoffe durch Oxidation, die eine Abnahme der mechanischen Eigenschaften zur Folge hat. Angegeben sind die Temperaturen, die nach einer Zeit von mindestens 5.000 Stunden eine Abnahme der Zugfestigkeit (gemessen bei Raumtemperatur) um 50% im Vergleich zum Ausgangswert verursachen. Dieser Wert liefert keine Aussage zur mechanischen Festigkeit des Werkstoffes bei hohen Anwendungstemperaturen. Bei dickwandigen Teilen ist von der Oxidation bei hohen Temperaturen nur die Oberflächenschicht betroffen, die durch den Zusatz von Antioxidantien besser geschützt werden kann. Der Kernbereich der Teile bleibt in jedem Fall ungeschädigt. Die minimale Einsatztemperatur wird maßgeblich bestimmt von einer möglichen Schlag- oder Stoßbelastung im Einsatz. Die angegebenen Werte beziehen sich auf geringe Schlagbeanspruchung.

Die elektrischen Kennwerte wurden an naturfarbenem, trockenem Material gemessen. Bei anderen Einfärbungen (insbesondere schwarz) oder feuchtem Material kann es zu deutlichen Veränderungen der elektrischen Kennwerte kommen.

Die mechanischen Eigenschaften von faserverstärkten Materialien wurden an spritzgegossenen Probekörpern in Faserrichtung ermittelt. Für die Auslegung von Konstruktionen und die Definition von Materialspezifikationen nennen wir Ihnen auf Anfrage gerne die für Ihre Anwendung zutreffenden Daten.

Die angegebenen Werte wurden aus vielen Einzelmessungen als Durchschnittswerte ermittelt und entsprechen dem Stand unserer heutigen Kenntnisse. Sie dienen lediglich als Information über unsere Produkte und sollen eine Hilfe zur Materialauswahl sein. Wir sichern damit nicht bestimmte Eigenschaften oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke rechtlich verbindlich zu. Da die Eigenschaften auch von den Dimensionen der Halbzeuge und dem Kristallisationsgrad (z.B. Nukleierung durch Pigmente) abhängen, können die tatsächlichen Eigenschaftswerte eines bestimmten Produkts von den Angaben etwas abweichen.

PRODUKT: PUR D 44 | POLYURETHAN

Allgemeine Eigenschaften	Wert			Maßeinheit	Testmethode /Norm
	Shorehärte	Shorehärte	Shorehärte		
Härte	70+/-5	80+/-5	90+/-5	Shore A	DIN 53505
Rohdichte	1,242	1,24	1,25	g/cm ³	DIN 53479
Mechanische Eigenschaften					
Zugfestigkeit	≥ 40	≥ 40	≥ 40	N/mm ²	DIN 53504
Reißdehnung	≥ 550	≥ 550	≥ 575	%	DIN 53504
Weiterreißwiderstand	≥ 30	≥ 40	≥ 60	N/mm	DIN 53515
Abrieb	≥ 20	≥ 20	≥ 25	mm ³	DIN 53516
Rückprall – Elastizität	55	35	35	%	DIN 53512
	10	20	20	%	DIN 53517
Druckverformungsrest					20%/20°C/72h
	20	30	30	%	20%/70°C/24h
Thermische Eigenschaften					
Einsatztemperatur langfristig	-30 bis +80	-30 bis +80	-30 bis +80	°C	
Einsatztemperatur kurzzeitig	bis +120	bis +120	bis +120	°C	

Die kurzzeitige maximale Einsatztemperatur gilt nur für Anwendungen mit sehr niedriger mechanischer Belastung über wenige Stunden. Die langfristige maximale Einsatztemperatur basiert auf der Wärmealterung der Kunststoffe durch Oxidation, die eine Abnahme der mechanischen Eigenschaften zur Folge hat. Angegeben sind die Temperaturen, die nach einer Zeit von mindestens 5.000 Stunden eine Abnahme der Zugfestigkeit (gemessen bei Raumtemperatur) um 50% im Vergleich zum Ausgangswert verursachen. Dieser Wert liefert keine Aussage zur mechanischen Festigkeit des Werkstoffes bei hohen Anwendungstemperaturen. Bei dickwandigen Teilen ist von der Oxidation bei hohen Temperaturen nur die Oberflächenschicht betroffen, die durch den Zusatz von Antioxidantien besser geschützt werden kann. Der Kernbereich der Teile bleibt in jedem Fall ungeschädigt. Die minimale Einsatztemperatur wird maßgeblich bestimmt von einer möglichen Schlag- oder Stoßbelastung im Einsatz. Die angegebenen Werte beziehen sich auf geringe Schlagbeanspruchung.

Die elektrischen Kennwerte wurden an naturfarbenem, trockenem Material gemessen. Bei anderen Einfärbungen (insbesondere schwarz) oder feuchtem Material kann es zu deutlichen Veränderungen der elektrischen Kennwerte kommen.

Die mechanischen Eigenschaften von faserverstärkten Materialien wurden an spritzgegossenen Probekörpern in Faserrichtung ermittelt. Für die Auslegung von Konstruktionen und die Definition von Materialspezifikationen nennen wir Ihnen auf Anfrage gerne die für Ihre Anwendung zutreffenden Daten.

Die angegebenen Werte wurden aus vielen Einzelmessungen als Durchschnittswerte ermittelt und entsprechen dem Stand unserer heutigen Kenntnisse. Sie dienen lediglich als Information über unsere Produkte und sollen eine Hilfe zur Materialauswahl sein. Wir sichern damit nicht bestimmte Eigenschaften oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke rechtlich verbindlich zu. Da die Eigenschaften auch von den Dimensionen der Halbzeuge und dem Kristallisationsgrad (z.B. Nukleierung durch Pigmente) abhängen, können die tatsächlichen Eigenschaftswerte eines bestimmten Produkts von den Angaben etwas abweichen.