



- + sehr hohe Festigkeit
- + hohe Formstabilität
- + hohes Absorptionsvermögen von kinetischer Energie bei dynamischer Belastung
- + hohe Biegeweichselfestigkeit
- + sehr gute Oberflächenqualität
- + einfache Verarbeitung

## FEATURES

### 1 | PRODUKTINFO

## **NYLAFORCE<sup>®</sup> B 60**

**Türgriffe** für PKW müssen einen praxisnahen Test bestehen, bei welchem eine Kraft von 2000 N auf sie einwirkt; die Griffe dürfen hierbei nicht brechen. Neben der mechanischen Funktion wird zusätzlich eine gute Lackierbarkeit gefordert.

**NYLAFORCE<sup>®</sup> B 60** erfüllt diese Anforderungen problemlos. Trotz einer Glasfaserverstärkung von 60 % ist die Oberfläche absolut glatt und sauber.

Die Abbildung zeigt im Hintergrund einen unbehandelten, im Vordergrund einen lackierten PKW-Türgriff.

# 2 | TECHNISCHE DATEN

## NYLAFORCE® B 60

Eigenschaft	Norm	Einheit	Wert
Dichte	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,7
Zugfestigkeit trocken 23 °C	ISO 527	MPa	255
Zugfestigkeit konditioniert 23 °C <sup>1)</sup>	ISO 527	MPa	185
Zugfestigkeit 80 °C	ISO 527	MPa	145
Zugfestigkeit 120 °C	ISO 527	MPa	110
Bruchdehnung trocken 23 °C	ISO 527	%	3,0
Bruchdehnung konditioniert 23 °C <sup>1)</sup>	ISO 527	%	4,8
Bruchdehnung 80 °C	ISO 527	%	6,4
Bruchdehnung 120 °C	ISO 527	%	5,4
E-Modul Zug trocken 23 °C	ISO 527	MPa	21 000
E-Modul Zug konditioniert 23 °C <sup>1)</sup>	ISO 527	MPa	14 500
E-Modul Zug 80 °C	ISO 527	MPa	9 800
E-Modul Zug 120 °C	ISO 527	MPa	9 600
Charpy Schlagzähigkeit trocken	ISO 179/1eU	kJ/m <sup>2</sup>	95
Charpy Schlagzähigkeit konditioniert 23 °C <sup>1)</sup>	ISO 179/1eU	kJ/m <sup>2</sup>	k. B.
Charpy Kerbschlagzähigkeit trocken	ISO 179/1eA	kJ/m <sup>2</sup>	19
Charpy Kerbschlagzähigkeit konditioniert 23 °C <sup>1)</sup>	ISO 179/1eA	kJ/m <sup>2</sup>	29
Schmelztemperatur	ISO 3146 (10K/min)	°C	221
Formbeständigkeit HDT/A	ISO 75	°C	> 200
Schwindung Spritzguss <sup>2)</sup>	294-4	%	0,1-0,4

<sup>1)</sup> Konditioniert in Anlehnung an EN ISO 1110.

<sup>2)</sup> Internes Prüfverfahren (Prüfkörper 60 mm x 60 mm x 2 mm).

Die angegebenen Werte sind Richtwerte für ungefärbte Werkstoffe und sollen über Anwendungsmöglichkeiten informieren. Die Eignung für konkrete Anwendungszwecke wird nicht zugesichert, diese muss für jeden Einzelfall geprüft werden. Wir verweisen auch auf unsere Liefer- und Verkaufsbedingungen.

# 3 | TECHNISCHE DATEN

## **NYLAFORCE<sup>®</sup> B 60**

### Verarbeitungshinweise

*NYLAFORCE<sup>®</sup> B 60* lässt sich auf allen gängigen Spritzgießmaschinen verarbeiten. Es gelten grundsätzlich die gleichen Verarbeitungsbedingungen wie bei glasfaserverstärkten Standardpolyamiden, die Plastifiziereinheit sollte wegen der hohen Abrasivität der Glasfasern unbedingt aus einem verschleißfesten Material bestehen. Um eine homogene Massetemperatur und konstante Teilegeometrie zu erreichen, darf das Spritzvolumen maximal 70% der Maschinenkapazität betragen. Offene Düsen sind Verschlussdüsen vorzuziehen. *NYLAFORCE<sup>®</sup> B 60* wird nach der Herstellung trocken in feuchtigkeitsdichte Gebinde verpackt. Die Lagerung soll geschützt in trockenen Räumen erfolgen.

**Materialtrocknung:** Für *NYLAFORCE<sup>®</sup> B 60* empfehlen wir die Trocknung in einem Vakuum- oder Trockenluftofen. Die Trocknungszeit sollte ca. 4 Stunden bei einer Temperatur von 80 bis 90 °C betragen.

### Empfohlene Maschinenparameter | Werkzeugtemperierung

Parameter	Bereich	Empfehlung
Massetemperatur	250 bis 320 °C	290 °C
Fülldruck	800 bis 1500 bar	1200 bar
Einspritzgeschwindigkeit	hoch	hoch
Werkzeugtemperatur	80 bis 140 °C	140 °C

Die angegebenen Werte dienen nur zur Orientierung. Die tatsächlich erforderlichen Werte sind insbesondere von der Geometrie und der gewünschten Qualität des Spritzteils abhängig.