

# Datenblatt

## Durethan DP2801 000000

PA 66, unverstärkt, Spritzguss, halogenfrei flammgeschützt, wärmostabilisiert

ISO Formmassenbezeichnung: ISO 16396-PA 66,FR(30),GF2HR,S14-030

Eigenschaft	Prüfbedingung	Einheit	Norm	Richtwert <sup>1</sup>	
				spritzfrisch	konditioniert
<b>Rheologische Eigenschaften</b>					
C Verarbeitungsschwindung, parallel	60x60x2; 260 °C / WZ 80 °C; 600 bar	%	ISO 294-4	1.14	
C Verarbeitungsschwindung, senkrecht	60x60x2; 260 °C / WZ 80 °C; 600 bar	%	ISO 294-4	1.22	
Nachschwindung, parallel	60x60x2; 120 °C; 4 h	%	ISO 294-4	0.42	
Nachschwindung, senkrecht	60x60x2; 120 °C; 4 h	%	ISO 294-4	0.11	
<b>Mechanische Eigenschaften (23 °C/50 % r. F.)</b>					
C Zug-Modul	1 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	3500	1400
C Streckspannung	50 mm/min	MPa	ISO 527-1,-2	94	55
C Streckdehnung	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	4.2	20
C Nominelle Bruchdehnung	50 mm/min	%	ISO 527-1,-2	10	155
C Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eU	110	N
C Charpy-Schlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eU	120	185
C Charpy-Kerbschlagzähigkeit	23 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eA	<10	15
C Charpy-Kerbschlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eA	<10	<10
Izod-Schlagzähigkeit	23 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180-1U	80	N
Izod-Schlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180-1U	110	130
Izod-Kerbschlagzähigkeit	23 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180-1A	<10	10
Izod-Kerbschlagzähigkeit	-30 °C	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 180-1A	<10	<10
Biege-Modul	2 mm/min	MPa	ISO 178-A	3200	1300
Biegefestigkeit	2 mm/min	MPa	ISO 178-A	127	49.0
Randfaserdehnung bei Höchstkraft	2 mm/min	%	ISO 178-A	6.2	8.0
3.5 % - Biegespannung	2 mm/min	MPa	ISO 178-A	105	36
C Durchstoß-Maximalkraft	23 °C	N	ISO 6603-2	3730	4630
C Durchstoß-Maximalkraft	-30 °C	N	ISO 6603-2	2396	
C Durchstoß-Arbeit	23 °C	J	ISO 6603-2	13.1	27.2
C Durchstoß-Arbeit	-30 °C	J	ISO 6603-2	5.1	
Kugeldruckhärte		N/mm <sup>2</sup>	ISO 2039-1	151	70
<b>Thermische Eigenschaften</b>					
C Schmelztemperatur	10 °C/min	°C	ISO 11357-1,-3	265	
C Formbeständigkeitstemperatur	1.80 MPa	°C	ISO 75-1,-2	75	
C Formbeständigkeitstemperatur	0.45 MPa	°C	ISO 75-1,-2	210	
C Formbeständigkeitstemperatur	8.00 MPa	°C	ISO 75-1,-2	60	
Vicat-Erweichungstemperatur	50 N; 120 °C/h	°C	ISO 306	>230	
C Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, parallel	23 bis 55 °C	10 <sup>-4</sup> /K	ISO 11359-1,-2	0.7	

# Datenblatt

## Durethan DP2801 000000

Eigenschaft	Prüfbedingung	Einheit	Norm	Richtwert <sup>1</sup>	
				spritzfrisch	konditioniert
C Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient, senkrecht	23 bis 55 °C	10 <sup>-4</sup> /K	ISO 11359-1,-2	0.9	
C Brennverhalten UL 94	1.5 mm	Klasse	UL 94	V-2	
C Brennverhalten UL 94	0.75 mm	Klasse	UL 94	V-2	
C Sauerstoff-Index	Verfahren A	%	ISO 4589-2	30	
Wärmesicherheit (Kugeleindruckversuch)		°C	IEC 60695-10-2	249	
Glühdrahtprüfung (GWFI)	0.75 mm	°C	IEC 60695-2-12	960	
Glühdrahtprüfung (GWFI)	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-12	960	
Glühdrahtprüfung (GWFI)	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-12	960	
Glühdrahtprüfung (GWIT)	0.75 mm	°C	IEC 60695-2-13	775	
Glühdrahtprüfung (GWIT)	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-13	775	
Glühdrahtprüfung (GWIT)	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-13	775	
Brennverhalten US-FMVSS302	>=1.0 mm		ISO 3795	passed	
<b>Elektrische Eigenschaften (23 °C/50 % r. F.)</b>					
C Vergleichszahl zur Kriechwegbildung CTI	Prüflösung A	Stufe	IEC 60112	600	
Vergleichszahl zur Kriechwegbildung CTI	Prüflösung A	PLC	UL 746A	0	
Vergleichszahl zur Kriechwegbildung CTI M	Prüflösung B	Stufe	IEC 60112	400 M	
<b>Sonstige Eigenschaften (23 °C)</b>					
C Dichte		kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183	1143	
Schüttdichte		kg/m <sup>3</sup>	ISO 60	600	
<b>Herstellbedingungen für Probekörper</b>					
C Spritzgießen-Massetemperatur		°C	ISO 294	260	
C Spritzgießen-Werkzeugtemperatur		°C	ISO 294	80	
<b>Verarbeitungsempfehlungen</b>					
Trocknungstemperatur Trockenlufttrockner		°C	-	80	
Trocknungszeit Trockenlufttrockner		h	-	2-6	
Restfeuchtigkeit		%	nach Karl Fischer	0.03-0.07	
Massetemperatur (Tmin - Tmax)		°C	-	260-270	
zulässige Verweilzeit bei Tmax		min	-	<5	
Werkzeugtemperatur		°C	-	80-100	

### Hinweise

<sup>1</sup> Typische Eigenschaften: Nicht als Spezifikationen anzusehen

**C** Diese Eigenschaftsmerkmale sind Bestandteil der Kunststoffdatenbank CAMPUS und basieren auf dem international festgelegten Katalog von Grunddaten für Kunststoffe ISO 10350.

# Datenblatt

## Durethan DP2801 000000

---

### Haftungsausschluss

#### Haftungsklausel für Handelsprodukte

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

#### Prüfwerte

Die angegebenen Werte wurden, wenn nicht ausdrücklich anders angegeben, an genormten Prüfkörpern bei Raumtemperatur ermittelt. Die Angaben sind als Richtwerte anzusehen, nicht aber als verbindliche Mindestwerte. Bitte beachten Sie, dass die Eigenschaften durch die Werkzeuggestaltung, die Verarbeitungsbedingungen und durch die Einfärbung unter Umständen erheblich beeinflusst werden können.

#### Verarbeitungshinweise

Bei der Verarbeitung können unter den empfohlenen Verarbeitungsbedingungen geringe Mengen Spaltprodukte abgegeben werden. Gemäß Sicherheitsdatenblatt ist die Einhaltung der angegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte durch ausreichende Absaugung und Belüftung am Arbeitsplatz sicherzustellen, um Gesundheit und Wohlbefinden der Maschinenbediener nicht zu beeinträchtigen. Die vorgeschriebenen Verarbeitungstemperaturen dürfen nicht wesentlich überschritten werden, um eine stärkere partielle Zersetzung des Polymeren und Abspaltung von flüchtigen Zersetzungsprodukten zu vermeiden. Da überhöhte Temperaturen meist auf Bedienfehler oder Störungen in den Heizsystemen zurückzuführen sind, ist diesbezüglich besondere Sorgfalt und Kontrolle notwendig.

#### Konditionierung

Konditionierung in Anlehnung an ISO 1110 (70 °C; 62 % r. F.)

© Envalior Deutschland GmbH | DE 40474 DÜSSELDORF | Deutschland

---