

PET – Polyethyleneterephthalate PET CF30

PRECITE® E ICF 30 schwarz (7429)

Zug-E-Modul

24000 MPa

1 mm/min

ISO 527-2

Bruchspannung

220 MPa

5 mm/min

ISO 527-2

Charpy Schlagzähigkeit

44 kJ/m²

23°C

ISO 179-1/1eU

PRECITE® E ICF 30 schwarz (7429) ist ein 30% kohlefaserverstärktes, mittelviskoses

Polyethyleneterephthalat (PET) mit sehr hoher Steifigkeit und Zähigkeit sowie hoher Dimensionsstabilität und tribologischen Eigenschaften

Typische Anwendungsgebiete

Technische und Präzisionsbauteile in Automobil-, Maschinenbau-, E&E- und Haushaltswarenindustrie. Metallersatz

**Mechanische Eigenschaften**

Zug-E-Modul (1 mm/min ISO 527-2) trocken	24000 MPa
Bruchspannung (5 mm/min ISO 527-2) trocken	220 MPa
Bruchdehnung (5 mm/min ISO 527-2) trocken	1,9 %
Biege-E-Modul (2 mm/min ISO 178) trocken	24500 MPa
Biegefestigkeit (2 mm/min ISO 178) trocken	325 MPa
Charpy Schlagzähigkeit (23°C ISO 179-1/1eU) trocken	44 kJ/m ²
Charpy Kerbschlagzähigkeit (23°C ISO 179-1/1eA) trocken	6 kJ/m ²

**Thermische Eigenschaften**

Wärmeformbeständigkeit HDT/A (1,8 MPa ISO 75)	215 °C
Schmelzpunkt (DSC, 10K/min DIN EN ISO 11357-3)	260 °C
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient in Fließrichtung (23°C bis 80°C ISO 11359-1/2)	0,05 1,0E-4/K
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient quer zur Fließrichtung (23°C bis 80°C ISO 11359-1/2)	0,73 1,0E-4/K

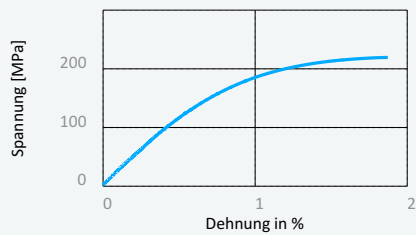
**Brandverhalten**

Brennbarkeit (UL 94) 0,8mm Wandstärke	HB Klasse
--	-----------

Haftungsausschluss:

Alle auf dieser Website gemachten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder Eignung für einen konkreten Einzelfall kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Verarbeiter und Anwender werden durch unsere Angaben nicht von Versuchen und eigenen Prüfungen für den konkreten Einsatzfall befreit. AKRO®, AKROMID®, AKROLEN®, AKROLOY®, AKROTEK®, ICX® und PRECITE® sind registrierte Marken der Feddersen-Gruppe.

Spannungs-Dehnungs-Diagramm bei 23°C

**Allgemeine Eigenschaften**

Dichte (23°C ISO 1183)	1,45 g/cm ³
Feuchtigkeitsaufnahme Gleichgewicht (70°C, 62% r.F. ISO 1110)	0,1-0,3 %
Verarbeitungsschwindung (längs ISO 294-4)	0,1 - 0,3 %
Verarbeitungsschwindung (quer ISO 294-4)	0,5 - 0,7 %

Nachhaltigkeit

Rezyklatgehalt (mind.)	30 %
------------------------	------

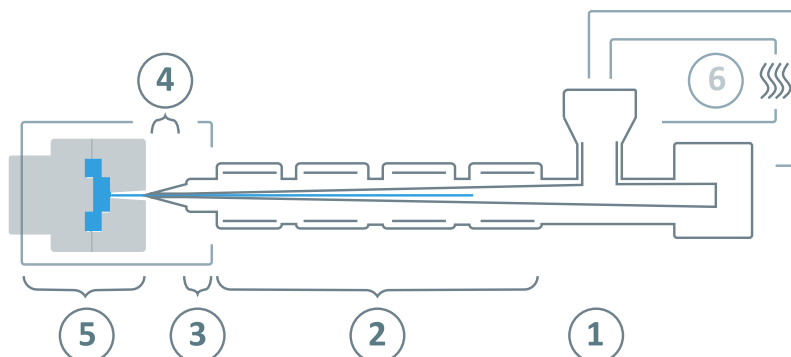
Haftungsausschluss:

Alle auf dieser Website gemachten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder Eignung für einen konkreten Einzelfall kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Verarbeiter und Anwender werden durch unsere Angaben nicht von Versuchen und eigenen Prüfungen für den konkreten Einsatzfall befreit. AKRO®, AKROMID®, AKROLEN®, AKROLOY®, AKROTEK®, ICX® und PRECITE® sind registrierte Marken der Feddersen-Gruppe.

PET – Polyethyleneterephthalate PET CF30

PRECITE® E ICF 30 schwarz (7429)**Verarbeitungshinweis**

Die angegebenen Werte sind Richtwerte, mit zunehmendem Füllgehalt sind die höheren Werte anzustreben. Zur Trocknung empfehlen wir ausschließlich Trockenluft- oder Vakuumtrockner. Zu starke Trocknung kann zu Füll- u. Oberflächenproblemen führen.



⑥	Trocknungszeit	3 - 4 h
	Trocknungstemperatur ($\tau \leq -30^\circ\text{C}$)	120 - 140°C
	Verarbeitungsfeuchte	$\leq 0,02\%$
①	Einzug	60 - 80°C
②	Temperatur Zone 1 - Zone 4	270 - 290°C
③	Düsentemperatur	270 - 295°C
④	Schmelzetemperatur	270 - 290°C
⑤	Werkzeugtemperatur	130 - 160°C
→	Nachdruck, spezifisch	300 - 800 bar
←	Staudruck, spezifisch	30 - 100 bar
	Einspritzgeschwindigkeit	mittel bis hoch
	Schneckendrehzahl	8 - 15 m/min

Hinweis

Aufgrund der Hydrolysesensitivität ist eine sorgfältige Trocknung des Polyesters vor der Verarbeitung sehr wichtig. Höhere Restfeuchtegehalte führen neben Oberflächendefekten zu einem Abbau des Molekulargewichtes und damit verbunden zu schlechteren mechanischen Eigenschaften. Bei längeren Standzeiten wird eine Reduktion der Zylindertemperatur empfohlen. Glasfaserhaltige Polyolefine (PE, PP) weisen einen besonders guten Reinigungseffekt auf.

Haftungsausschluss:

Alle auf dieser Website gemachten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder Eignung für einen konkreten Einzelfall kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Verarbeiter und Anwender werden durch unsere Angaben nicht von Versuchen und eigenen Prüfungen für den konkreten Einsatzfall befreit. AKRO®, AKROMID®, AKROLEN®, AKROLOY®, AKROTEK®, ICX® und PRECITE® sind registrierte Marken der Feddersen-Gruppe.