



NORDIC PLASTICS GROUP

PET

TERMOPLASTISK POLYESTER

PET är en delkristallin, termoplastisk polyester som med fördel kan användas till påfrestande konstruktioner, eftersom den har god styvhet och hårdhet kombinerat med god utmattningshållfasthet och nötningsbeständighet. Hit hör även PBT som har snarlika egenskaper. PET har dock avsevärt högre styvhet än PBT.

Kemisk beteckning:

Polyetylentereftalat

Förkortning:

PET

Naturfärg, tillsatser:

Vit

Leveransform:

- Rundstav
- Plattor
- Ämnesrör
- Profiler
- Slutprodukter, spånbearbetat eller formsprutat

Huvudargument:

- Mycket bra elektriskt isolerande
- Mycket stabil och styv
- Seg
- Lättbearbetad
- Dimensionsstabil
- God lim- och svetsbarhet
- Nötningsbeständig
- Beständig mot utspädda syror, rengöringsmedel och flertal lösningsmedel
- Låg friktionskoefficient

**Användningsområden:**

Maskin- och fordonstillverkning, transport- och matningsteknik, elektroteknik, finmekanik, hushållsmaskiner, livsmedels- och medicinteknik.

Användningsexempel:

- Kugghjul
- Glidlister
- Glidlager
- Valsar
- Tätningar
- Detaljhållare
- Rör- och knådredskap
- Maskindelar
- Isolatorer

PET

Följande uppgifter motsvarar vår kännedom i dagsläget och ska informera om våra produkter och dess användningsmöjligheter. De har följaktligen inte betydelsen att med säkerhet bestämma produktens egenskaper eller dess lämplighet för ett konkret ändamål. Beakta ev. bestående industriell skydds rätt. En perfekt kvalitet garanteras av vår leverantör inom ramen för allmänna försäljningsvillkor. Såvida inget annat anges är värdena fastställda på formsprutade provbitar.

Egenskaper	Värde	Enhet	Provmetod
Mekaniska			
Densitet	1,37	g/cm ³	DIN 53 479
Sträckgräns	80	MPa	DIN EN ISO 527
Dragbrottgräns	-	MPa	
Brottöjning	15	%	DIN 53 455
Drag-E-modul	2800	MPa	DIN EN ISO 527
Böj-E-modul	-	MPa	
Kultryckshårdhet	95	MPa	53 456
Slagseghet (Charpy)	inget brott	kJ/m ²	DIN 53 453
Krypbrott efter 1000 h med statisk belastning	36	MPa	
Kryptöjningsspänning för 1% töjning efter 1000 h	13	MPa	
Friktionskoefficient mot härdat och slipat stål r = 0,05 N/mm ² , v = 0,6 m/s	0,25		
Nötning samma villkor som ovan	0,35	μ/km	
Termiska			
Smälttemperatur	255	°C	DIN 53 765
Glasomvandlingstemperatur	70	°C	DIN 53 765
Formbeständighetstemperatur Metod A	95	°C	ISO-R 75 (DIN 53461)
Metod B	170	°C	ISO-R 75 (DIN 53461)
Max./min. användningstemperatur kortvarig	170	°C	
kontinuerlig	110/-40	°C	
Värmeledningstal	0,24	W/(m · K)	
Specifik värmekapacitet	1,1	J/(g · K)	
Längdutvidgningskoefficient	7	10 ⁻⁵ /K	
Elektriska			
Dielektricitetstal vid 10 ⁶ Hz	3,2		DIN 53 483, IEC-250
Dielektrisk förlustfaktor vid 10 ⁶ Hz	0,021		DIN 53 483, IEC-250
Volymresistivitet	10 ¹³	Ω · cm	DIN IEC 60093
Yt resistans	10 ¹⁵	Ω	DIN IEC 60093
Genomslagshållfasthet (1 mm)	60	kV/mm	DIN 53 481
Krypströmshållfasthet	KC 350		DIN 53 480
Kemiska			
Utspädda syror	beständig		
Aromatiska kolväten	beständig		
Ketoner, Estrar	begr. beständighet		
Klorerade kolväten (Trikloretalen)	obeständig		
Övriga			
Fuktkvot: Mätning vid normal klimat (23°C/50% rel. fuktighet)	0,25	%	DIN EN ISO 62
Vattenabsorption: Mätning i vatten vid 23°C	0,5	%	DIN EN ISO 62
Hydrolysbeständighet (hetvatten+lut)	obeständig		
Brandklass	HB		enl. UL94-standard
Väderbeständighet	natur - obeständig	svart - begr. best.	



NORDIC PLASTICS GROUP

PETG

TERMOPLASTISK POLYESTER MOD.

PETG är en amorf, termoplastisk konstruktion-polymer med hög styvhet, transparens och slagseghet, som i många fall kan vara ett alternativ till PMMA, PVC och PC.

Kemisk beteckning:

Polyetylentereftalat (Glykolmod. sampolymer)

Förkortning:

PETG

Naturfärg, tillsatser:

Klar, färglös

Leveransform:

- Slutprodukter, spånbearbetat eller varmformat

Huvudegenskaper:

- Mycket bra elektriskt isolerande
- Hög transparens
- Mycket stabil och styv
- Lättbearbetad, polerbar
- Hög slagseghet
- God lim- och svetsbarhet
- Hög ythårdhet
- Beständig mot utspädda syror, rengöringsmedel, flertal lösningsmedel



Användningsområden:

Maskin- och fordonstillverkning, transport- och matningsteknik, elektroteknik, finmekanik, hushållsmaskiner, livsmedels- och medicinteknik.

Användningsexempel:

- Displayer
- Transparenta funktionsmodeller
- Förpackningar till matvaror
- Skylt och reklam
- Butiksinredningar
- Maskinskydd
- Optiska byggelement
- Isolatorer
- Kokkärl för mikrovågsugn
- Medicinsk utrustning

PETG

Följande uppgifter motsvarar vår kännedom i dagsläget och ska informera om våra produkter och dess användningsmöjligheter. De har följaktligen inte betydelsen att med säkerhet bestämma produktens egenskaper eller dess lämplighet för ett konkret ändamål. Beakta ev. bestående industriell skydds rätt. En perfekt kvalitet garanteras av vår leverantör inom ramen för allmänna försäljningsvillkor. Såvida inget annat anges är värdena fastställda på formsprutade provbitar.

Egenskaper	Värde	Enhet	Provmetod
Mekaniska			
Densitet	1,27	g/cm ³	DIN 53 479
Sträckgräns	53	MPa	DIN EN ISO 527
Dragbrottgräns	-	MPa	DIN EN ISO 527
Brottöjning	40	%	DIN EN ISO 527
Drag-E-modul	2200	MPa	DIN EN ISO 527
Böj-E-modul	2100	MPa	DIN 53 457
Kultryckshårdhet	-	MPa	
Slagseghet (Charpy)	70 - inget brott	kJ/m ²	DIN EN ISO 179
Krypbrott efter 1000 h med statisk belastning	-	MPa	
Kryptöjningsspänning för 1% töjning efter 1000 h	-	MPa	
Friktionskoefficient mot härdat och slipat stål r = 0,05 N/mm ² , v = 0,6 m/s	-		
Nötning samma villkor som ovan	-	μ/km	
Termiska			
Smälttemperatur	-	°C	DIN 53 736
Glasomvandlingstemperatur	81	°C	DIN 53 736
Formbeständighetstemperatur			
Metod A	64	°C	ISO 75
Metod B	70	°C	ISO 75
Max./min. användningstemperatur kortvarig	-	°C	
kontinuerlig	65/-40	°C	
Värmeledningstal	0,19	W/(m · K)	
Specifik värmekapacitet	-	J/(g · K)	
Längdutvidgningskoefficient	5,1	10 ⁻⁵ /K	
Elektriska			
Dielektricitetstal vid 10 ³ Hz	2,6		DIN 53 483
Dielektrisk förlustfaktor vid 10 ⁵ Hz	2,4		IEC 250
Volymresistivitet	10 ¹⁵	Ω · cm	IEC 93
Ytresistans	10 ¹⁶	Ω	IEC 93
Genomslagshållfasthet (1 mm)	-	kV/mm	
Krypströmshållfasthet	-		
Kemiska			
Utspädda syror	beständig		
Aromatiska kolväten	begr. beständighet		
Ketoner, Estrar	begr. beständighet		
Klorerade kolväten (Trikloretülen)	obeständig		
Övriga			
Fuktkvot: Mätning vid normalklimat (23°C/50% rel. fuktighet)	-	%	DIN 53 714
Vattenabsorption: Mätning i vatten vid 23°C	0,13	%	DIN 53 495
Hydrolysbeständighet (hetvatten+lut)	obeständig		
Brandklass	1,6 mm=HB	3,2 mm=V2	enl. UL94-standard
Väderbeständighet	obeständig	gulnar	