

PP

PP - Polypropylen er en semi-krystallinsk termoplastisk polymer med tilsvarende egenskaper til PEH, begge tilhører polyolefinene, som har en glatt, svakt olje- parafinaktig overflate. PP er tilgjengelig i både homo- og copolymer. PP har som PE tendens til kaldflytning ved større belastninger.

PP anvendes ofte til rørsystemer, kar, tanker innen kjemisk, næringsmiddel og annen prosess industri og er et godt sveisbart materiale. PP er et næringsmiddelgodkjent materiale. PP er bestandig mot mange kjemikalier og andre væsker. Når det gjelder temperatur så differensierer PP seg fra PEH. PP egner seg godt mellom 0°C og +110 °C. Det finnes kvaliteter som kan gå ned til - 20°C. PP er en god elektrisk isolator, men kan ha en tendens til å bygge opp statisk elektrisitet. PP kan også leveres tilsatt gummiblandinger som gir større slagstyrke og fleksibilitet eller talkum som gir betydelig økning av stivhet. PP er et av de mest anvendte plastmateriale med et meget stort anvendelsesområde innen mange forskjellige bransjer.

Typiske PP-egenskaper:

- Utmerkede dielektriske egenskaper
- Lav egenvekt
- God kjemikaliebestandighet
- God sveisbarhet
- Stor utmattelsesstyrke (hengsleeffekt)
- Høy temperaturmotstand
- Mekaniske og elektriske egenskaper beholdes selv i vann

Fysikaliske egenskaper	Metode	Enhet	Verdi
Egenvekt	ISO 1183-1	g/cm ³	0,91
Statisk friksjonskoeffisient			
Vannabsorpsjon	ISO 62	%	<0,2
Mekanisk egenskaper			
Strekkfasthet	ISO 527	Mpa	32
Forlengelse v/brudd	ISO 527	%	>50
E-modul (strekk)	ISO 527	MPa	1700
Slagfasthet	ISO 179	kJ/m ²	8
Kuletrykkhårdhet	ISO 2039-1	Mpa	
Shore hardhet	ISO 868	kJ/m ² 67	72
Termiske egenskaper			
Varmeledningsevne	52612-1	W/(m*K)	0,20
Varmekapasitet	52612	kJ/(kg*K)	1,7
Lineær utvidelsekoeffisient	53752	10 ⁻⁶ ·k ⁻¹	120-140
Anv. temp. kontinuerlig lave belastninger	Ca-verdi	°C	0/+100
Anv. temp. korttid ved lave belastninger	Ca-verdi	°C	150
Varmebestandighet	DIN ISO EN 75, A	°C	90
Brann (tykkelse 3,0 mm/6,0 mm)		UL	HB
Elektriske egenskaper			
Permittivitet (dielektrisitetskonstant)	IEC 60250		2,4
Tapsfaktor	IEC 60250		0,0019
Volumresistivitet	IEC 60093	Ω * cm	>10 ¹⁴
Overflatemotstand	IEC 60093	Ω	>10 ¹⁴
Krypstrømsholdfasthet	IEC 60093		600
Dielektrisk styrke	IEC 60243	kV/mm	45

Alle materialdata er gitt i god tro og overbevisning på basis av tekniske håndbøker fra leverandører og/eller produsenter av råvarer. ePlast AS fraskriver seg alt ansvar for mulige feil.