

Werlon 6-E-GF30



Chemische benaming:	Belangrijkste eigenschappen	Doelgroepen
PA 6 (polyamide 6)	<input checked="" type="checkbox"/> zeer hoge sterkte	<input checked="" type="checkbox"/> mechanische industrie
glasvezel versterkt	<input checked="" type="checkbox"/> bestand tegen de meeste brandstoffen, oliën en vetten	<input checked="" type="checkbox"/> transportband technologie
Kleur	<input checked="" type="checkbox"/> goede slijtvastheid	<input checked="" type="checkbox"/> koppelings- en motorfabricage
zwart	<input checked="" type="checkbox"/> goed las- en lijmbaar	<input checked="" type="checkbox"/> huishoudelijke apparaten
	<input checked="" type="checkbox"/> hoge maatvastheid	<input checked="" type="checkbox"/> automobielindustrie
Dichtheid	<input checked="" type="checkbox"/> laag thermisch uitzettingscoëfficiënt	<input checked="" type="checkbox"/> elektrotechniek
1.36 g/cm ³	<input checked="" type="checkbox"/> goede mechanische bewerkbaarheid	<input checked="" type="checkbox"/> fijn metaal
	<input checked="" type="checkbox"/> UV gestabiliseerd	<input checked="" type="checkbox"/> verpakings- en papierindustrie

Mechanische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
E-modulus (trek)	1mm/min	5700	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (1) Voor treksterkte test, proefstaafje type 1b
Treksterkte	50mm/min	98	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Voor buigsterkte test: inspanning 64mm, norm proefstaafje
Trekspanning	50mm/min	98	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Proefmonster 10x10x10mm
Uitrekking	50mm/min	4	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Proefstaafje 10x10x50mm, modulus bereik tussen 0,5 en 1% druk
Rek bij breuk	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm proefstaafje.
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	140	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Proefplaatje 4mm dik
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	5200	MPa	DIN EN ISO 178	
Drukvastheid	1% / 2% 5mm/min, 10 N	21 / 42	MPa	EN ISO 604	3)
Compressie modulus	5mm/min, 10 N	4200	MPa	EN ISO 604	4)
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	60	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Kogeldrukhardheid		232	MPa	ISO 2039-1	6)

Thermische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Glasovergangstemperatuur		49	°C	DIN 53765	1) (1) Uit openbare gegevens.
Smelttemperatuur		218	°C	DIN 53765	(2) Uit openbare gegevens.
Gebruikstemperatuur	korte duur	180	°C		2) Het is noodzakelijk om dit in de toepassing te controleren
Gebruikstemperatuur	langdurig	100	°C		
Warmte-uitzetting	23-60°C, lang	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, lang	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifieke warmtecapaciteit		1.3	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Warmtegeleiding		0.41	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

Elektrische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Oppervlakteweerstand	Zilver elektrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω	DIN IEC 60093	1) (1) Proefplaatje 20 mm dik (2) Als gevolg van de zwarte kleurstof en vocht opname van het materiaal kunnen de elektrisch isolerende eigenschappen niet worden gegarandeerd, ondanks dat individuele metingen anders suggereren
Specifieke volume-weerstand	Zilver elektrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	2) (3) Proefplaatje 1 mm dik
Diëlektrische sterkte	23°C, 50% r.h.	32	kV/mm		3)
Kruipstroomvastheid	Platina elektrode, 23°C 12% r.h.	550 / 475	V		

Andere eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	0.2 / 0.3	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Bestand tegen heet water en logen		(+)			2) (2) (+) beperkte bestendigheid (3) "in relatie" betekent dat het niet op de UL lijst (yellow card) staat. De informatie kan stammen uit de grondstoffen, het halffabricaat of een schatting. De toepassings condities moeten individueel getest worden.
Weersbestendigheid		(+)			
Ontvlambaarheid (UL94)	in relatie tot	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)