

Werlon 6-E-S



Chemische benaming:	Belangrijkste eigenschappen	Doelgroepen
PA 6 (Polyamide 6)	<input checked="" type="checkbox"/> hoge taaiheid <input checked="" type="checkbox"/> bestand tegen de meeste brandstoffen, oliën en vetten <input checked="" type="checkbox"/> elektrisch isolerend <input checked="" type="checkbox"/> goede slijtvastheid	<input checked="" type="checkbox"/> mechanische industrie <input checked="" type="checkbox"/> transportband technologie <input checked="" type="checkbox"/> verpakings- en papierindustrie <input checked="" type="checkbox"/> elektrotechniek <input checked="" type="checkbox"/> automobielindustrie <input checked="" type="checkbox"/> textielindustrie
Kleur	naturel	
Dichtheid	1.14 g/cm ³	
	<input checked="" type="checkbox"/> goed las- en lijmbaar <input checked="" type="checkbox"/> goede wrijvingseigenschappen <input checked="" type="checkbox"/> goede mechanische bewerkbaarheid <input checked="" type="checkbox"/> hoge sterkte	

Mechanische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
E-modulus (trek)	1mm/min	3300	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (1) Voor treksterkte test, proefstaafje type 1b
Treksterkte	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Voor buigsterkte test: inspanning 64mm, norm proefstaafje
Trekspanning	50mm/min	78	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	130	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm proefstaafje. n.b. = not broken (niet gebroken)
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	100	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Proefplaatje 4mm dik
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	2900	MPa	DIN EN ISO 178	
Drukvastheid	1% / 2% 5mm/min, 10 N	24 / 41	MPa	EN ISO 604	
Compressie modulus	5mm/min, 10 N	2700	MPa	EN ISO 604	
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
Kerfslagwaarde (Charpy)	max. 7,5J	7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kogeldrukhardheid		155	MPa	ISO 2039-1	

Thermische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Glasovergangstemperatuur		45	°C	DIN 53765	1) (1) Uit openbare gegevens
Smelttemperatuur		221	°C	DIN 53765	(2) Uit openbare gegevens. Het is noodzakelijk om dit in de toepassing te controleren
Gebruikstemperatuur	korte duur	160	°C		2)
Gebruikstemperatuur	langdurig	100	°C		
Warmte-uitzetting	23-60°C, lang	12	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, lang	13	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifieke warmtecapaciteit		1.6	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Warmtegeleiding		0.37	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) Proefplaatje 1mm dik
Specifieke volume-weerstand	Zilver elektrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Diëlektrische sterkte	23°C, 50% r.h.	31	kV/mm	ISO 60243-1	2)
Kruipstroomvastheid	Platina elektrode 23°C, 50% r.h., resultaat A	600	V	DIN EN 60112	

Andere eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	0.3 / 0.6	%	DIN EN ISO 62	(1) 24h / 96h (23°C)
Bestand tegen heet water en logen		(+)			1) (2) (+) beperkte bestendigheid (3) (-) slechte bestendigheid (4) "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		-			2)
Ontvlambaarheid (UL94)	in relatie tot	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)