

Werlon 12-E-S

Chemische benaming:	Belangrijkste eigenschappen	Doelgroepen
PA 12 (Polyamide 12)	<input checked="" type="checkbox"/> hoge taaiheid <input checked="" type="checkbox"/> bestand tegen de meeste brandstoffen, oliën en vetten	<input checked="" type="checkbox"/> transportband technologie <input checked="" type="checkbox"/> textielindustrie <input checked="" type="checkbox"/> printers <input checked="" type="checkbox"/> fijn metaal <input checked="" type="checkbox"/> verpakings- en papierindustrie <input checked="" type="checkbox"/> elektrotechniek <input checked="" type="checkbox"/> automobiellindustrie
Kleur	<input checked="" type="checkbox"/> goede slijtvastheid <input checked="" type="checkbox"/> hoge maatvastheid	
Ivoor		
Dichtheid	<input checked="" type="checkbox"/> goed las- en lijmbaar <input checked="" type="checkbox"/> goede wrijvingseigenschappen <input checked="" type="checkbox"/> lage dichtheid <input checked="" type="checkbox"/> geringe vochtopname	
1.02 g/cm ³		

Mechanische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
E-modulus (trek)	1mm/min	1800	MPa	DIN EN ISO 527-2	1) (1) Voor treksterkte test, proefstaafje type 1b
Treksterkte	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Voor buigsterkte test: inspanning 64mm, norm proefstaafje
Trekspanning	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Proefmonster 10x10x10mm
Uitrekking	50mm/min	9	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Proefstaafje 10x10x50mm modulus bereik tussen 0,5 en 1% druk
Rek bij breuk	50mm/min	200	%	DIN EN ISO 527-2	(5) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	68	MPa	DIN EN ISO 178	2) (6) Proefplaatje 4 mm dik
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	1700	MPa	DIN EN ISO 178	
Drukvastheid	1% / 2% 5mm/min, 10 N	13 / 24	MPa	EN ISO 604	3)
Compressie modulus	5mm/min, 10 N	1600	MPa	EN ISO 604	4)
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Kerfslagwaarde (Charpy)	max. 7,5J	7	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
Kogeldrukhardheid		105	MPa	ISO 2039-1	6)

Thermische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Glasovergangstemperatuur		37	°C	DIN 53765	1) (1) Uit openbare gegevens
Smelttemperatuur		180	°C	DIN 53765	(2) Uit openbare gegevens. Het is noodzakelijk om dit in de toepassing te controleren
Gebruikstemperatuur	korte duur	150	°C		2)
Gebruikstemperatuur	langdurig	110	°C		
Warmte-uitzetting	23-60°C, lang	15	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, lang	16	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifieke warmtecapaciteit		1.8	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Warmtegeleiding		0.30	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	
Specifieke volume-weerstand	Zilver elektrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	DIN IEC 60093	

Andere eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	0.04 / 0.07	%	DIN EN ISO 62	(1) ø ca. 50mm, h=13
Bestand tegen heet water en logen		(+)			1) (2) (+) goede bestendigheid (3) (-) slechte bestendigheid (4) "in relatie" betekent dat het niet op de UL lijst 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)