

# Werlyte S-FDA



Chemische benaming:	Belangrijkste eigenschappen	Doelgroepen
PET (Polyetheentereftalaat)	<input checked="" type="checkbox"/> hoge taaiheid <input checked="" type="checkbox"/> goede chemische resistentie	<input checked="" type="checkbox"/> mechanische industrie <input checked="" type="checkbox"/> transportband technologie
Kleur	<input checked="" type="checkbox"/> elektrisch isolerend <input checked="" type="checkbox"/> eenvoudig polijstbaar <input checked="" type="checkbox"/> goede slijtvastheid	<input checked="" type="checkbox"/> fijn metaal <input checked="" type="checkbox"/> elektrotechniek <input checked="" type="checkbox"/> automobiellindustrie
wit, zwart		
Dichtheid	<input checked="" type="checkbox"/> zeer hoge sterkte <input checked="" type="checkbox"/> goede wrijvingseigenschappen <input checked="" type="checkbox"/> goede mechanische bewerkbaarheid <input checked="" type="checkbox"/> goed las- en lijmbaar	
1.36 g/cm <sup>3</sup>		

Mechanische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
E-modulus (trek)	1mm/min	3100	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 slagsterkte test
Trekspanning	50mm/min	79	MPa	DIN EN ISO 527-2	(volgens Charpy): inspanning
Uitrekking	50mm/min	5	%	DIN EN ISO 527-2	64mm, norm proefstaafje.
Rek bij breuk	50mm/min	10	%	DIN EN ISO 527-2	(3) Proefmonster 10x10x10mm
Buigsterkte	2mm/min, 10 N	121	MPa	DIN EN ISO 178	2) (4) Proefstaafje 10x10x50mm, modulus bereik tussen 0,5 en 1% druk
Elasticiteitsmodulus	2mm/min, 10 N	3200	MPa	DIN EN ISO 178	
Drukvastheid	1% / 2% 5mm/min, 10 N	19 / 35	MPa	EN ISO 604	3) (5) Voor slagsterkte test (volgens Charpy): inspanning 64mm, norm proefstaafje.
Compressie modulus	5mm/min, 10 N	2700	MPa	EN ISO 604	4) (6) Proefplaatje 4mm dik
Slagsterkte (Charpy)	max. 7,5J	81	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eU	5)
Kerfslagwaarde (Charpy)	max. 7,5J	4	kJ/m <sup>2</sup>	DIN EN ISO 179-1eA	
Kogeldrukhardheid		175	MPa	ISO 2039-1	6)

Thermische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Glasovergangstemperatuur		81	°C	DIN 53765	1) (1) Uit openbare gegevens
Smelttemperatuur		244	°C	DIN 53765	(2) Uit openbare gegevens.
Gebruikstemperatuur	korte duur	170	°C		2) Het is noodzakelijk om dit in de toepassing te controleren
Gebruikstemperatuur	langdurig	100	°C		
Warmte-uitzetting	23-60°C, lang	8	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Warmte-uitzetting	23-100°C, lang	10	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2	
Specifieke warmtecapaciteit		1.2	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
Warmtegeleiding		0.31	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

Elektrische eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Oppervlakteweerstand		10 <sup>14</sup>	Ω	DIN IEC 60093	
Specifieke volume-weerstand		10 <sup>14</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093	
Kruipstroomvastheid		600	V	DIN EN 60112	

Andere eigenschappen	Parameters	Waarde	Eenheid	Norm	Toelichting
Wateropname	24h / 96h (23°C)	0.02 / 0.03	%	DIN EN ISO 62	1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Bestand tegen heet water en logen		-			2) (2) (-) slechte 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 toepassingscondities moeten individueel getest worden.
Weersbestendigheid		-			
Ontvlambaarheid (UL94)	in relatie tot	HB		DIN IEC 60695-11-10;	3)