

# Propriétés du delrin 150 (polyacétal)

Propriétés	Vérification ASTM	Homo-polymère "Delrin"	Propriétés	Vérification ASTM	Homo-polymère "Delrin"
Densité	D 792	1.42g/cm <sup>3</sup>	Tenue à la compression à 1% de déformation	D 695	36 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la traction à -55°C	D 628	101 N/mm <sup>2</sup> 69 N/mm <sup>2</sup> 48 N/mm <sup>2</sup> 36 N/mm <sup>2</sup> 26 N/mm <sup>2</sup>	Tenue à la compression à 10% de déformation	D 256	124 N/mm <sup>2</sup>
à +23°C			Résilience Yzod Plein		sans rupture
à +70°C			Amorcé à -40°C		96 J/m
à +100°C			Amorcé à +23°C		23 J/m
à +122°C			Résilience à la traction		350 kJ/m <sup>2</sup>
Allongement à la rupture à -55°C	D 638	0,38 % 75 % 230 % < 260 % > 260 %	Déformation en charge (14Nmm <sup>2</sup> à 50°C)	D 621	0,5 %
à +23°C			Dureté (Rockwell)	D 785	M94 - R120
à +70°C			Absorption à l'eau	D 570	0,25 % 0,22 % 0,90 %
à +100°C			Immersion 24h		
à +122°C			Equilibrage à 50 % RH		
Module de traction E	D 638	3100 N/mm <sup>2</sup>	Equilibrage pour immersion permanente		
Résistance au cisaillement	D 732	66N/mm <sup>2</sup>	Coefficient de friction contre acier à sec	D 1894 -61 T	0,10 - 0,30 0,10 - 0,20 0,05 - 0,10 0,15 0,15 0,35
Module de flexion à -55°C	D790	3650 N/mm <sup>2</sup> 2620 N/mm <sup>2</sup> 1550 N/mm <sup>2</sup> 895 N/mm <sup>2</sup> 620 N/mm <sup>2</sup>	lubrification à l'eau		
à +23°C			lubrification à l'huile		
à +70°C			contre lait		
à +100°C			contre aluminium		
à +122°C			contre acétal		
Limite d'endurance de la fatigue de flexion	D 671	32N/mm <sup>2</sup>	Inflammabilité	UL 94	HB
Température de fusion	D 2133	175°C	Conductibilité thermique		0.37W/mK
T° de déflexion sous chargement latéral 1,8 N/mm <sup>2</sup>	D 648	136°C 172°C	Capacité calorifique		1.47 kJ/kgK
0,5 N/mm <sup>2</sup>			Température maxi d'utilisation (permanente) dans l'air		+90°C
Coefficient linéaire de dilatation sous l'influence de la chaleur	D696	10,4 1x10 <sup>-6</sup> °C 12,2 1x10 <sup>-6</sup> °C 13,7 1x10 <sup>-6</sup> °C 14,9 1x10 <sup>-6</sup> °C	Température maxi d'utilisation (intermittente) dans l'air		+150°C
de -40°C à +30°C			Température maxi d'utilisation (intermittente) dans l'eau		+80°C
de -30°C à +60°C			Température mini d'utilisation (permanente)		-40°C
de +60°C à +105°C			Capacité diélectrique courte durée feuille 2,3mm	D149	20 kV/mm
de +105°C à +150°C			Facteur de dissipation	D150	3,7 10 <sup>-2</sup> ·10 <sup>6</sup> Hz
Résistance interne	D257	10 <sup>15</sup> ohm.cm	Constante diélectrique	D150	3,7 10 <sup>-2</sup> ·10 <sup>6</sup> Hz
Résistance superficielle	D257	10 <sup>13</sup> ohm.cm			