

Caractéristiques de différentes matières thermoplastiques

	UNITES		NORMES		PA 6	PA 6/6	PA 6/6 FV	POM	PBT	PC	PPS FV	PP	PE hd
	ASTM	DIN	ISO										
PROPRIETES PHYSIQUES													
Densité	Kg/l	D792	53479	R1183	1.13	1.14	1.37	1.42	1.32	1.20	1.71	0.90	0.95
Reprise d'humidité après 24 h à saturation	%	D570			2.50	1.31	0.65	0.28	0.10	0.12	0.01	0.02	0.02
	%	D570			10.10	8.45	5.50	0.95	0.60	0.35		0.04	0.20
PROPRIETES MECANIQUES													
RESISTANCE AU CHOC													
Izod avec entaille (23°C)	J/m	D256		R180	45	75	135	145	45	165	100		
Izod avec entaille (-40°C)	J/m	D256		R180	35	25	85	90	30	135	100		
Charpy sans entaille (23°C)	KJ/m²	D256			>150	140	>150	>150	>150	>150	30		
Charpy sans entaille (-40°C)	KJ/m²	D256			>150	>150	104	>150	105	>150	30		
TRACTION													
Allongement à la limite élast.	%	D638	53455	R527	4.50	4.50		7.50		6.00	0.50		
Allongement à la rupture	%	D638	53455	R527	>100	60	2.50	80	>100	85	0.50		
FLEXION													
Module élastique en flexion	MN/m²	D790			2650	3150	8600	2750	2350	2300	18000		
COMPRESSION													
Déformation sous charge	%	D621			5.20	3.00	0.60	3.20	3.80	0.30	0.05		
Dureté Rockwell M	-	D785			82	90	98	83	85	71	104		
PROPRIETES THERMIQUES													
Temp. limite utilisation tps bref	°C				110	110	185	110	160	140	230	110	110
Temp. limite utilisation continu	°C				85	85	120	100	120	120	180	65	60
Point VICA - 1 daN	°C	D1525	53460	R306	215	254	258	160	205	153	271	140	120
Point VICA - 5 daN	°C	D1525	53460	R306	200	240	257	152	195	147	255	85	
Temp. déformation - 0.45 MPa	°C	D648	53461	R75	195	230	262	165	190	143	280	95	55
Temp. déformation - 1.81 MPa	°C	D648	53461	R75	73	90	257	115	66	131	267	60	
PROPRIETES ELECTRIQUES													
Rigidité diélectrique - 3.2 m/m	MV/m	D149			17	18	21	19	18	18	14	24	23
PROPRIETES CHIMIQUES													
RESISTANCES													
Acides faibles	-				Critique	Critique	Critique	Critique	Critique	Critique	Acceptable	Acceptable	Critique
Acides forts	-				Critique	Critique	Critique	Critique	Critique	Critique	Acceptable	Acceptable	Critique
Bases faibles	-				Critique	Critique	Critique	Acceptable	Critique	Critique	Acceptable	Acceptable	Acceptable
Bases fortes	-				Critique	Critique	Critique	Acceptable	Critique	Critique	Acceptable	Acceptable	Acceptable
Hydrocarbures aliphatiques	-				Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Critique	Acceptable
Hydrocarbures aromatiques	-				Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Critique	Critique	Acceptable	Critique	Acceptable
Chlores	-				Critique	Critique	Critique	Critique	Critique	Critique	Acceptable	Critique	Critique
Alcools	-				Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Critique	Acceptable	Acceptable	Acceptable