

	PEHD 1000	PTFE	PEEK	POLYCARBONATE PC
<b>MATIÈRE PLASTIQUE</b>				
Appellation commerciale	PEHD - 1000	TEFLON	PEEK	Polycarbonate
Appellation chimique	PEHD UHMW	PTFE	Polyetheretheretone	PC
Densité	0,93	2,15 - 2,20	1,31	1,20
Couleur	Ivoire	Ivoire	Naturel	Transparente
Absorption d'eau	0,01	0,01	0,02 %/24 h	0,15%
Dureté Vickers HV10			88	
<b>PROPRIÉTÉS THERMIQUES</b>				
Points de fusion	135 °C	327 °C	343°C	148 °C
Conductibilité thermique à 23°C	0,40W / (K.m)	0,23W / (K.m)	0,25W / (K.m)	0,21 W/m °C
Température de fléchissement sous charge méthode A : 1,81 N/mm <sup>2</sup>	42 °C	50 °C	152°C	135-140 °C
Température d'utilisation admissible dans l'air : Par pointes	120 °C	300 °C	310°C	145 °C
Température d'utilisation admissible dans l'air : En continu pendant 5000 heures	80 °C	260 °C	-60°C, +250°C	120 °C
Température d'utilisation admissible dans l'air : Minimum	- 200 °C	- 150 °C		- 100 °C
Tenue à la flamme suivant UL 94 (épaisseur 3 mm)	HB	V-0		M2
<b>PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES À 23°C</b>				
Coefficient de frottement à sec	0,15 - 0,25	0,05 - 0,15		
Coefficient de frottement lubrifié	0,05 - 0,12	0,05		
Essais de traction : Contrainte au seuil d'écoulement / contrainte à la rupture ISO 527	19 N/mm <sup>2</sup>	16 N/mm <sup>2</sup>	90 / N/mm <sup>2</sup>	65/70 N/mm <sup>2</sup>
Essais de traction : Allongement à la rupture ISO 527	> 50 %	150%	15 %	> 100%
Essais de traction : Module d'élasticité en traction ISO 527	750 MPa	600 N/mm <sup>2</sup>	4200 N/mm <sup>2</sup>	2300 N/mm <sup>2</sup>
Essais de compression : Contrainte pour une déformation nominale de 1%/2%/5%	4,5/8/14 N/mm <sup>2</sup>	5/9/15 N/mm <sup>2</sup>		
Résistance aux chocs Charpy-non entaillé ISO 179	Sans rupture	Sans rupture		Sans rupture
Résistance aux chocs Charpy-entaillé ISO 179	110 P KJ / m <sup>2</sup>	90 P KJ / m <sup>2</sup>	4 KJ/m <sup>2</sup>	> 30 KJ / m <sup>2</sup>
Dureté à la bille ISO 2039-1	36 N / mm <sup>2</sup>	50 N / mm <sup>2</sup>		130 N/mm <sup>2</sup>
Dureté Rockwell ISO 2039-2				M70/M80
<b>PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES À 23°C</b>				
Rigidité diélectrique à sec ISO 60243	45 KV / mm	20 KV / mm	20 KV / mm	25 KV / mm
Résistivité transversale à sec ISO 60093	> 10 <sup>14</sup> Ohm.cm	> 10 <sup>18</sup> Ohm.cm	4,9x10 <sup>16</sup> Ohm.cm	> 10 <sup>15</sup> Ohm.cm
Résistivité superficielle à sec ISO 60093	> 10 <sup>13</sup> Ohm.cm	> 10 <sup>17</sup> Ohm.cm	> 10 <sup>18</sup> Ohm.cm	> 10 <sup>14</sup> Ohm.cm
Permittivité relative à 100 Hz à sec ISO 60250	2,1	2,1	3,2	3,0
Permittivité relative à 1 MHz à sec ISO 60250	3	2,1	3,2	2,9
Facteur de dispersion tg à 100 Hz à sec ISO 60250	0,004	0,003	0,001	
Facteur de dispersion tg à 1 MHz à sec ISO 60250	0,001	0,003		
Résistance au cheminement (CTI) ISO 60112	600	600		KC 250-300

