

## AUTRES MATÉRIAUX PLASTIQUE POUR APPLICATIONS DIVERSES

Ces matériaux sont une alternative aux produits de base NO FRIX, là où les caractéristiques de ces derniers sont insuffisantes et les produits DO THERM pour températures élevées, décrits ci-après, trop sophistiqués ou trop coûteux.

La commercialisation se fait :

- soit sous formes de semi-produits (plaques ou ronds)
- soit sous formes de pièces usinées suivant plans

### LES "MURYLONS"

#### Murylon "B"

Couleur blanche - Polyamide 6 extrudé  
Contact direct avec les aliments  
Pour rouleaux, engrenages, glissières, etc.

#### Murylon "A+GF"

Couleur noire - Murylon A + fibre de verre  
Température jusqu'à 120°C  
Grande stabilité - non alimentaire

#### Murylon "SC"

Couleur : beige  
Grande élasticité  
Insertion possible d'un moyeu métallique  
Pour engrenages bien concentriques  
(une alternative au PA12G)

#### Murylon "A"

Couleur beige - Polyamide 6.6 extrudé  
Contact direct avec les aliments  
Pour rouleaux, engrenages, glissières, etc.

#### Murylon "6G"

Couleur : beige  
Résistance à l'usure, à l'abrasion et aux chocs  
Grande élasticité  
Pour rouleaux, engrenages, pignons, glissières

#### Murylon "HT"

Couleur : rouge-brun  
Murylon stabilisé  
Température jusqu'à 155°C  
Bon pouvoir de glissement

CARACTERISTIQUES GENERALES		MURYLON®					Norme applicable	
		B Blanc	A Beige	A GF Noir	A Guss Beige	HT Brun rouge	DIN	ISO/(IEC)
Couleur		Blanc	Beige	Noir	Beige	Brun rouge	-	-
Code		PA 6	PA 66	PA 66-GF	PA 6-G	PA 4,6	7728	-
Densité	kg/dm <sup>3</sup>	≥1,14	≥1,14	≥1,29	≥1,15	≥1,18	53479	1183
Absorption d'eau :								
- Après 24/96 heures dans de l'eau à +23°C	%	1.28/2.5	0.6/1.13	0.39/0.74	0.65/1.22	1.3/2.6	53495	62
- Atmosphère normale +23°C/50% d'humidité	%	2.6	2.4	1.7	2.2	2.8	-	-
- Saturation dans l'eau	%	9%	8%	5.5	6.5	9.5	-	-
<b>CARACTERISTIQUES MECANIQUES</b>								
Limite élastique	N/mm <sup>2</sup>	≥ 76	≥ 90	≥ 100	≥ 85	≥ 100/55	53455	527
Allongement à la rupture	%	≥ 50	≥ 40	≥ 5	≥ 25	≥ 25	53455	527
Module d'élasticité (essais en traction)	N/mm <sup>2</sup>	3250/1400	3450/1650	5900/3200	3500/1700	3300/1300	53457	527
Test de compression – à 1 / 2 / 5% de la tension nominale	N/mm <sup>2</sup>	24 / 46 / 80	25 / 49 / 92	28 / 55 / 90	26 / 51 / 92	23 / 45 / 94	53454	604
Resistance aux chocs (Charpy)		k.B.	k.B.	≥ 50	k.B.	k.B.	53453	179
Marquage aux chocs (Charpy)		5,5	4,5	6	3,5	8	53453	179
Dureté à la bille (billage)	N/mm <sup>2</sup>	150	160	165	165	165	53456	2039-1
Dureté shore	°	76	81	82-83	77	80	53505	-
Coefficient de frottement dynamique		0.35	0.30	0.35	0.30	0.34	-	-
<b>CARACTERISTIQUES THERMIQUES</b>								
Température de déformation	°C	220	255	255	250	295	-	3146
Température mini	°C	50	60	60	50	80	-	-
Conductivité thermique à 23°C	W / (K x m)	0.28	0.28	0.30	0.29	0.30	52612	-
Coefficient de dilation thermique linéaire $\kappa$ :								
- Valeur moyenne entre 23°C et 60°C	m / (m x k)	9 x 10-5	8 x 10-5	5 x 10-5	8 x 10-5	8 x 10-5	-	-
- Valeur moyenne entre 23°C et 100°C	m / (m x k)	10,5 x 10-5	9,5 x 10-5	6 x 10-5	9 x 10-5	9 x 10-5	-	-
Température de fonctionnement (air) :								
- Petite durée	°C	160	180	240	170	200	-	-
- Continue : pendant 5000 heures	°C	85	95	120	105	155/135	-	-
Température de fonctionnement, limite inférieure	°C	-40	-30	-20	-30	-40	-	-
Classe UL 94 – Exemple ép. 3/6 mm		HB/HB	HB/V-2	HB/HB	HB/HB	HB/HB	-	-
<b>CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES</b>								
Rigidité diélectrique	kV/mm	25/16	27/18	30/20	25/17	25/15	53481	-243
Résistivité	$\Omega \times \text{cm}$	> 10 14	> 10 14	> 10 14	> 10 14	> 10 14	53482	-93
Résistance électrique	$\Omega$	> 1013	> 1013	> 1013	> 1013	> 1013	53482	-93
Valeur diélectrique *100Hz **1 MHz		*3.9 **3.3	*3.8 **3.3	*3.9 **3.6	*3.6 **3.2	*3.8 **3.4	53483	-250
Facteur de pertes diélectrique tan $\delta$ *100Hz **1 MHz	MHz	*0.019 **0.021	*0.013 **0.02	*0.012 **0.014	*0.012 **0.016	*0.009 **0.019	53483	-250
<b>CARACTERISTIQUES PHYSIOLOGIQUES</b>								
Approuvé contact avec les aliments		Oui	Oui	-	-	-	-	-
<b>PROPRIETES ANTIBACTERIENNES</b> (Contact 24hrs, méthode AATCC 100) Efficacité contre la reproduction des Escherichia coli des Staphylocoques dorés		-	-	-	-	-	-	-