

# 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 «SC»

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

### MURYLON A GUSS

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

### MURYLON «A+GF»

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

### MURYLON «A»

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

### MURYLON «HT»

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

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES		MURYLON®					Norme applicable	
		B	A	A GF	A Guss	HT	DIN	ISO/(IEC)
Couleur		Naturel ou noir			Beige	Brun rouge	-	-
Code		PA 6	PA 66	PA 66-GF	PA 6-G	PA46	7728	-
Densité	kg/dm <sup>3</sup>	≥1,14	≥1,14	≥1,29	≥1,15	≥1,19	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	-	-
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES		MURYLON®					Norme applicable	
		B	A	A GF	A Guss	HT	DIN	ISO/(IEC)
Limite élastique	N/mm <sup>2</sup>	≥ 80	≥ 90	≥ 85	≥ 85	≥ 105/55	53455	527
Allongement à la rupture	%	≥ 50	≥ 50	≥ 5	≥ 25	≥ 25	53455	527
Module d'élasticité (essais en traction)	N/mm <sup>2</sup>	3300	3550	5000	3500/1700	3400/1350	53457	527
Test de compression – à 1 / 2 / 5% de la tension nominale	N/mm <sup>2</sup>	24 / 46 / 80	25 / 49 / 92	43/77/112	26 / 51 / 92	31/60/102	53454	604
Resistance aux chocs (Charpy)		-	-	≥ 50	-	-	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 Rockwell	MPa	85	88	76	77	92	53505	-
Coefficient de frottement dynamique		0.35	0.30	0.35	0.30	0.34	-	-
CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES		MURYLON®					Norme applicable	
		B	A	A GF	A Guss	HT	DIN	ISO/(IEC)
Température de déformation	°C	220	260	260	250	290	-	3146
Température minimum	°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 dilatation thermique linéaire k :								
- Valeur moyenne entre 23°C et 60°C	m / (m x k)	9 x 10 <sup>-5</sup>	8 x 10 <sup>-5</sup>	5 x 10 <sup>-5</sup>	8 x 10 <sup>-5</sup>	8 x 10 <sup>-5</sup>	-	-
- Valeur moyenne entre 23°C et 100°C	m / (m x k)	10,5 x 10 <sup>-5</sup>	9,5 x 10 <sup>-5</sup>	6 x 10 <sup>-5</sup>	9 x 10 <sup>-5</sup>	9 x 10 <sup>-5</sup>	-	-
Température de fonctionnement (air) :								
- Petite durée	°C	160	180	200	170	200	-	-
- Continue : pendant 5000 heures	°C	85/70	95/80	120/110	105	150/130	-	-
Température de fonctionnement, limite inférieure	°C	-40	-30	-20	-30	-40	-	-
Classe UL 94 – Exemple ép. 3/6 mm		HB/HB	HB/HB	HB/HB	HB/HB	HB/HB	-	-
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES		MURYLON®					Norme applicable	
		B	A	A GF	A Guss	HT	DIN	ISO/(IEC)
Rigidité diélectrique	kV/mm	25/16	27/18	27/18	25/17	25/15	53481	-243
Résistivité	Ω x cm	> 10 <sup>14</sup>	> 10 <sup>14</sup>	> 10 <sup>14</sup>	> 10 <sup>14</sup>	> 10 <sup>14</sup>	53482	-93
Résistance électrique	Ω	> 10 <sup>13</sup>	> 10 <sup>13</sup>	> 10 <sup>13</sup>	> 10 <sup>13</sup>	> 10 <sup>13</sup>	53482	-93
Valeur diélectrique *100Hz	-	*3,9	*3,8	*3,9	*3,6	*3,8		
Valeur diélectrique **1 MHz	-	**3,3	**3,3	**3,6	**3,2	**3,4	53483	-250
Facteur de pertes diélectrique *100Hz	-	*0,019	*0,013	*0,012	*0,012	*0,009		
Facteur de pertes diélectrique **1 MHz	MHz	**0,021	**0,02	**0,014	**0,016	**0,019	53483	-250
CARACTÉRISTIQUES PHYSIOLOGIQUES		MURYLON®					Norme applicable	
		B	A	A GF	A Guss	HT	DIN	ISO/(IEC)
Approuvé contact avec les aliments		Oui	Oui	Oui	-	Oui	-	-