

# MURTFELDT MATÉRIAUX ALIMENTAIRES

Caractéristiques techniques	Norme	Unité	MURINIT SP FS	MUR- LUBRIF BLEU FS	MURPEC FS	MURYLON A FS	MURYLAT SP FS	MURYTAL C BLEU FS	S PLUS FP FS	ORIGINAL S NOIR ANTISTA- TIQUE FS	ORIGINAL S VERT FS
Caractère court	ISO 1043-1	ISO 1043-1	PPS-SP	PA6-G/ HUILE	PEEK	PA 66	PETP-SP	POM-C			
Couleur du plastique			Bleu foncé	Bleu	Naturel	Naturel	Gris clair	Bleu foncé	Bleu pastel	Noir	Vert
Densité	ISO 1183-1	ISO 1183-1	1,42	1,14	1,31	1,14	1,44	1,41	1,1	1,2	≤0,94
<b>Absorption d'eau</b>											
Après 24/96h de stockage dans l'eau à 23°C			0,01/0,02	0,66/1,24	0,06/0,12	0,6/1,13	0,06/0,13	0,05/0,1	≤0,94	≤0,94	<0,01
À saturation en climat normal 23°C /50% hr			0,05	1,8	0,2	2,4	0,23	0,1	<0,01	<0,01	
À saturation en eau	ISO 62	ISO 62	0,2	5,5	0,45	8	0,47	0,7			
<b>Propriétés mécaniques</b>											
<b>À Sec</b>											
Limite d'élasticité / Contrainte de rupture	ISO 527-1/2	MPa	-/78	80/-	115/-	90/-	76/-	67/-	-20	-20	env 20
Allongement à la rupture	ISO 527-1/2	%	3,5	25	17	50	5	32	>200	>300	>300
Module d'élasticité - Traction	ISO 527-1/2	MPa	4000	2800	4300	3550	3300	2800	>600	>700	>700
Contrainte de compression à 1/2/5% de compression nominale	ISO 604	MPa	133/65/105	22/43/79	38/75/140	24/49/92	24/47/95	23/40/72	≥100	≥170	≥170
Tension qui au bout de 1000h conduit à un allongement de 1%	ISO 899-1	MPa	-	18	-	20	23	-	62-64	61-65	61-65
Résistance aux chocs CHARPY	ISO 179/1/1EU	Kj/m <sup>2</sup>	25	o.B.	o.B.	o.B.	30	o.B.	>35	>30	>30
Valeur de résilience CHARPY	ISO 179/1/1EU	Kj/m <sup>2</sup>	4	> 5	3,5	4,5	2,5	9	100	110	100
Dureté BRINELL	ISO 2039-1	N/mm <sup>2</sup>	160	150	210	160	160	158	0,2	0,2	0,2
Dureté ROCKWELL	ISO 2039-2		M82	M82	M105	M88	M94	M84			
Coefficient de frottement à sec			0,2	0,18	0,2	0,3	0,18	0,3			
Usure de glissement	μm/km		0,1	0,05	0,3	0,1	0,05	8,9			
<b>Propriétés thermiques</b>											
Température de fusion	ISO 11357-1/3	°C	280	220	340	260	245	166			130 / 135
Température de transition vitreuse	ISO 11357-1/2	°C	100	50	143	60	70	-60			
Conductivité thermique		W (K°m)	0,3	0,23	0,25	0,28	0,29	0,31	0,4	0,4	0,4
Coefficient de dilatation linéaire thermique											
Valeur moyenne entre 23 et 60°C		m (K x m)	50 x 10 <sup>-6</sup>	80 x 10 <sup>-6</sup>	50 x 10 <sup>-6</sup>	80 x 10 <sup>-6</sup>	65 x 10 <sup>-6</sup>	110 x 10 <sup>-6</sup>	20 x 10 <sup>-5</sup>	20 x 10 <sup>-5</sup>	20x10 <sup>-5</sup>
Valeur moyenne entre 23 et 100°C		m (K x m)	60 x 10 <sup>-6</sup>	90 x 10 <sup>-6</sup>	55 x 10 <sup>-6</sup>	95 x 10 <sup>-6</sup>	85 x 10 <sup>-6</sup>	125 x 10 <sup>-6</sup>			
Valeur moyenne au dessus de 150°C		m (K x m)	100 x 10 <sup>-6</sup>		130 x 10 <sup>-6</sup>						
TEMP. sup. d'utilisation dans l'air											
* Courte durée		°C	260	160	310	180	160	140	120	120	90
* Permanent pendant 5000/20000 h		°C	-/220	105/90	-/250	95/80	115/100	115/100	100	100	80
Température inférieure d'utilisation		°C	-20	-30	-50	-30	-20	-50	-200		-200
Inflammabilité UL94 (epais. 3/6mm)			V0/V0	HB/HB	V0/V0	HB/HB	HB/HB	HB/HB	HB		HB
<b>Propriétés électriques</b>											
<b>À Sec</b>											
Rigidité diélectrique	IEC 69243-1	kV/mm	24	22	24	27	21	20	≤45	≤45	≤45
Résistivité volumique spécifique	IEC 60093	Ω x cm	>10 <sup>14</sup>	>10 <sup>14</sup>	>10 <sup>14</sup>	>10 <sup>14</sup>	>10 <sup>14</sup>	>10 <sup>14</sup>	>10 <sup>12</sup>	>10 <sup>12</sup>	>10 <sup>12</sup>
Résistance superficielle spécifique	IEC 60093	Ω	>10 <sup>13</sup>	>10 <sup>13</sup>	>10 <sup>13</sup>	>10 <sup>13</sup>	>10 <sup>13</sup>	>10 <sup>13</sup>	>10 <sup>12</sup>	>10 <sup>12</sup>	>10 <sup>12</sup>
Permittivité relative à 100 hz	IEC 60250		3,3	3,5	3,2	3,8	3,4	3,8			
Permittivité relative à 1 mhz	IEC 60250		3,3	3,1	3,2	3,3	3,2	3,8			
Facteur de dissip. diélec. à 100 hz	IEC 60250		0,003	0,015	0,001	0,013	0,001	0,003			
Facteur de dissip. diélec. à 1 mhz	IEC 60250		0,003	0,016	0,002	0,02	0,14	0,008			
<b>Conformité des produits alimentaires</b>											
FDA			Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
UE1935/2004 UE10/2011			Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui