



# PMMA G

Le PMMA G est un acrylate coulé transparent ayant d'excellentes propriétés optiques et offrant des possibilités de mise en oeuvre exceptionnelles. En outre, il se laisse bien coller et possède de par nature une résistance chimique relativement bonne. La température de service admissible en continu de ce matériau est de 85 °C. La plage des températures acceptables pour son utilisation mécanique s'étend jusqu'à 109 °C <sup>(1)</sup>. Le PMMA G convient pour un contact direct avec les aliments <sup>(2)</sup>.

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES	NORME	VALEUR	UNITE
Couleur	-	transparent	-
Transparence	DIN 5036	92 (3 mm)	%
Densité	ISO 1183	1.19	g/cm <sup>3</sup>
Absorption d'eau à saturation dans l'air, 23 °C, 50 % HR	ISO 62		%
Absorption d'eau à saturation dans l'eau, 23 °C	ISO 62	1.75	%
Contact avec les produits alimentaires <sup>(2)</sup>	90/128/EEC	oui	-

  

RESISTANCE AUX TEMPERATURES			
Basse	-	- 30	°C
Haute (20.000 h)	-	85	°C
Haute (5.000 h)	-		°C
Haute (< 5 h)	-		°C

  

STABILITE DES FORMES A LA CHALEUR			
HDT/A (1.8 MPa)	ISO 75	109	°C
HDT/B (0.45 MPa)	ISO 75		°C
VSP/B/50	ISO 306	115	°C
VSP/A/50	ISO 306		°C

  

STABILITE DIMENSIONNELLE			
Module d'élasticité en traction	ISO 527-1	3300	MPa
Module d'élasticité en compression	ISO 527-1		MPa
Coefficient de dilatation thermique de 23 °C à 60 °C	DIN 53752	0.065	mm/(m.°C)
Coefficient de dilatation thermique de 23 °C à 100 °C	DIN 53752	0.065	mm/(m.°C)
Coefficient de dilatation thermique de 100 °C à 150 °C	DIN 53752	-	mm/(m.°C)
Coefficient de dilatation thermique au-delà de 150 °C	DIN 53752	-	mm/(m.°C)

  

CAPACITE DE CHARGES			
Contrainte au seuil d'écoulement / à la rupture	ISO 527-1	76/-	MPa
Contrainte de traction à 1 % de déformation après 1000 h	ISO 527-1		MPa
Allongement à la rupture	ISO 527-1	6	%
Dureté à la bille	ISO 2039-1		MPa
Dureté Rockwell	ISO 2039-2	100	M
Dureté Shore	ISO 868	65	D

	NORME	VALEUR	UNITE
<b>RESISTANCE AUX CHOCS</b>			
Charpy (non entaillé)	ISO 179/1eU	12	kJ/m <sup>2</sup>
Charpy (entaillé)	ISO 179/1eA		kJ/m <sup>2</sup>
Izod (non entaillé)	ASTM D 256		J/cm
Izod (entaillé)	ASTM D 256		J/cm
<b>ISOLATION THERMIQUE</b>			
Conductibilité thermique	DIN 52612	0.17	W/(K.m)
<b>CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES</b>			
Rigidité diélectrique	IEC 60243	20	kV/mm
Résistivité spécifique	IEC 60093	10 <sup>15</sup>	Ω.cm
Résistivité superficielle	IEC 60093		Ω
Résistance aux cheminement	IEC 112		CTI
<b>CARACTERISTIQUES DIELECTRIQUES</b>			
Constante diélectrique relative à 50 – 100 Hz	IEC 60250	3.7	-
Constante diélectrique relative à 1 MHz	IEC 60250	2.6	-
Facteur de dissipation à 50 – 100 Hz	IEC 60250		-
Facteur de dissipation à 1 MHz	IEC 60250		-
<b>COMPORTEMENT AU FEU</b>			
3 mm / 6 mm	UL 94	HB/HB	-
	EN13501		-
Indice limite d'oxygène	LOI	18	%
<b>CARACTERISTIQUES DE FRICTION</b>			
Coefficient de friction statique	ISO 7148		
Coefficient de friction dynamique	ISO 7148		
Autolubrification	-	○	-
Capacité de charge en friction	-		-
Résistance à l'usure	-	🕒	-
<b>CARACTERISTIQUES DE RAYONNEMENT</b>			
Résistance aux rayons UV	-	●	-
Résistance aux rayons X	-		-
Résistance aux rayons γ	-		-
<b>RESISTANCE A L'HYDROLYSE</b>			
Eau	-		°C
Vapeur	-	🕒	-

● très bien    🕒 bien    🕒 assez bien    🕒 assez faible    ○ faible

<sup>(1)</sup> En matière de température d'utilisation mécanique, la température de service maximale est basée sur la température de fléchissement sous charge selon la méthode A.

<sup>(2)</sup> Des informations complémentaires concernant le choix judicieux du matériau pour un contact direct avec les aliments sont disponibles sur demande.

Les valeurs données dans cette banque de données sont des valeurs indicatives, destinées en tant que base de comparaison des matériaux entre eux. Vink n'accepte aucune responsabilité ni de garantie contraignante pour l'usage de ces données, ni pour d'éventuelles fautes d'impression.

Dernière modification: juin 2005



#### Renseignements techniques:

**VINK sprl**  
Industriepark B-7  
2220 Heist-op-den-Berg

Tél. 015/ 25 98 20  
Fax 015/ 25 99 03  
Industry@vink.be  
www.vink.be