

## LARAMID G/60

Compound basé sur Polyamide Semi-Aromatique (PPA).

Fibres de verre. Très bonnes propriétés thermiques. Bonne tenue chimique. Faible reprise d'humidité.

PROPRIETES PHYSIQUES	Standard	Valeur	Unité de mesure
Densité	ISO 1183	1,78	g/cm <sup>3</sup>
<b>Retrait linéaire au moulage</b>			
Longitudinal (2.0mm/60MPa)	ISO 294-4	0,15 ÷ 0,35	%
Transversal (2.0mm/60MPa)	ISO 294-4	0,40 ÷ 0,65	%
<b>Reprise d'humidité (dans l'air)</b>			
après 24 Heures	ISO 62-4	0,16	%
PROPRIETES MECANIQUES	Standard	Valeur	Unité de mesure
<b>Résistance au choc CHARPY</b>			
Non entaillé, +23°C	ISO 179-1eU	90,0	kJ/m <sup>2</sup>
Entaillé, +23°C	ISO 179-1eA	15,0	kJ/m <sup>2</sup>
<b>Allongement en Traction</b>			
A la rupture (5mm/Min), 23°C	ISO 527 (1)	1,8	%
A la rupture (5mm/Min), 60°C	ISO 527 (1)	1,9	%
A la rupture (5mm/Min), 90°C	ISO 527 (1)	2,2	%
A la rupture (5mm/Min), 120°C	ISO 527 (1)	3,3	%
A la rupture (5mm/Min), 150°C	ISO 527 (1)	5,0	%
<b>Contrainte en traction</b>			
A la rupture (5mm/Min), 23°C	ISO 527 (1)	280	MPa
A la rupture (5mm/Min), 60°C	ISO 527 (1)	240	MPa
A la rupture (5mm/Min), 90°C	ISO 527 (1)	215	MPa
A la rupture (5mm/Min), 120°C	ISO 527 (1)	165	MPa
A la rupture (5mm/Min), 150°C	ISO 527 (1)	100	MPa
<b>Module élastique</b>			
Traction (1mm/min), 23°C	ISO 527 (1)	24000	MPa
Traction (1mm/min), 60°C	ISO 527 (1)	22000	MPa
Traction (1mm/min), 90°C	ISO 527 (1)	20000	MPa
Traction (1mm/min), 120°C	ISO 527 (1)	15000	MPa
Traction (1mm/min), 150°C	ISO 527 (1)	6500	MPa

## LARAMID G/60

Compound basé sur Polyamide Semi-Aromatique (PPA).

Fibres de verre. Très bonnes propriétés thermiques. Bonne tenue chimique. Faible reprise d'humidité.

PROPRIETES THERMIQUES	Standard	Valeur	Unité de mesure
<b>Coefficient de dilatation linéaire (CLTE)</b>			
+30°C à +100°C (longitudinal)	ISO 11359-2	5	µm/(m·°C)
+30°C à +100°C (transversal)	ISO 11359-2	10	µm/(m·°C)
<b>Vicat - Point de ramollissement</b>			
49 N (50°C/h)	ISO 306	280	°C
<b>HDT - Température de fléchissement sous charge</b>			
0.45 MN/m <sup>2</sup>	ISO 75	290	°C
1.81 MN/m <sup>2</sup>	ISO 75	280	°C
<b>C.U.T. - Température d'utilisation en continu</b>			
Longue période (20 000h)	---	150	°C
INFLAMMABILITE	Standard	Valeur	Unité de mesure
<b>Indice d'oxygène</b>	ASTM D 2863	42	%
<b>Classement au feu</b>			
épaisseur 3 mm	UL 94	HB	
épaisseur 1,5 mm	UL 94	HB	
épaisseur 0,75 mm	UL 94	HB	
<b>GWFI - Fil Incandescent</b>			
	IEC 60695-2-12	750°C/1mm	
	IEC 60695-2-12	750°C/1mm	
PROPRIETES ELECTRIQUES	Standard	Valeur	Unité de mesure
<b>Résistivité électrique</b>			
de surface	ASTM D 257	1E12	ohm

## LARAMID G/60

Compound basé sur Polyamide Semi-Aromatique (PPA).

Fibres de verre. Très bonnes propriétés thermiques. Bonne tenue chimique. Faible reprise d'humidité.

### STOCKAGE DE LA MATIERE

Les emballages scellés et non endommagés doivent être entreposés dans un endroit sec, protégé des intempéries et des dommages accidentels.

### MANUTENTION ET SECURITE

Les informations détaillées relatives à la manutention et aux conditions de sécurité se trouvent dans la "Fiche de Sécurité" (MSDS) qui est fournie à la première livraison du produit. Cette fiche de sécurité peut être renvoyée sur demande.

### CONDITIONS D'ETUVAGE

Au minimum 3heures à 120 ÷ 130°C

Ce sont les conditions recommandées permettant de réduire le taux d'humidité du produit à un niveau satisfaisant. La température et temps d'étuvage peuvent être réduits en utilisant un dessiccateur. Si la matière est très humide, le temps d'étuvage pourra être augmenté.

### TEMPERATURE DE LA MATIERE FONDUE

310 ÷ 340°C

Les conditions d'injection nécessaires pour obtenir la bonne température de fusion matière dépendent beaucoup du volume injecté, de la capacité de la presse, mais aussi d'autres paramètres tels que la vitesse d'injection, rotation de la vis, contre-pression, etc... Sur de petites machines, à cycle rapide, il est possible d'utiliser des températures plus élevées afin d'améliorer la plastification, le remplissage et l'aspect de surface, en surveillant toutefois toute indication de dégradation matière.

### TEMPERATURE DU MOULE

150 ÷ 170°C

La température d'outillage indiquée ci-dessus, correspond à la température réelle sur l'empreinte du moule. Celle-ci peut être différente de la consigne affichée, selon le contrôle de régulation sur l'équipement de refroidissement et la précision des capteurs de température sur l'outillage.

### VITESSE D'INJECTION

Moyen

La vitesse d'injection est fortement liée à la géométrie de l'empreinte et au dimensionnement de la presse à injecter. L'utilisation d'une vitesse d'injection élevée peut améliorer l'aspect de surface, mais également occasionner une accumulation de gaz et de brûlure en fin de remplissage, causée un cisaillement trop important de la matière.

### UTILISATION DE REBROYE

L'utilisation de rebroyé est possible, mais doit être conforme aux exigences du projet, aux conditions de mise en œuvre et à la qualité du rebroyé utilisé. Les propriétés de la matière utilisant du rebroyé, devront être évaluées par le client utilisateur selon son projet et process spécifiques.. Des taux importants de rebroyé peuvent réduire la viscosité et la longueur des fibres, abaissant alors les propriétés mécaniques, en premier lieu la tenue au choc.

### MOULES A CANAUX CHAUDS

Les outillages avec canaux chauds peuvent être utilisés lorsque la température est contrôlée de façon très précise.

## LARAMID G/60

Compound basé sur Polyamide Semi-Aromatique (PPA).

Fibres de verre. Très bonnes propriétés thermiques. Bonne tenue chimique. Faible reprise d'humidité.

### RECOMMANDATIONS PARTICULIERES

Les buses à obturateur, ainsi que les blocs chauds ne doivent pas être utilisés dans ce cas. Afin de limiter les risques de dégradation de la matière, il est recommandé de ne pas utiliser de presse à injecter surdimensionnée.

### NOTES

**Les versions du produit mentionnées ici, sont compatibles pour des applications au contact alimentaire à l'eau potable, ou à l'industrie du jouet. Cependant, les produits fabriqués devront être vérifiés par l'utilisateur final et déclarés conformes aux directives réglementaires en vigueur. Les produits mentionnés ici ne peuvent pas être utilisés pour les applications pharmaceutiques, médicales ou dentaires.**

### CONTACT

**LATI Industria Termoplastici S.p.A.**

Via F. Baracca, 7 - I - 21040 VEDANO OLONA (VA)

Tel. +39-0332-409111 - Fax +39-0332-409260

[email: techserv@it.lati.com](mailto:techserv@it.lati.com)

<http://www.lati.com>

<http://lambda.lati.it>

Les valeurs indiquées sont issues d'essais réalisés sur éprouvettes moulées par injection dans notre laboratoire, conditionnées selon le standard de tests, et correspondent aux données conformes aux spécifications matières non colorées, sauf si précisé autrement. Compte tenu des variations possibles, ces valeurs ne peuvent pas être considérées comme une base suffisante pour la conception de tous types de produits et ne doivent pas être utilisées comme des données de spécifications produit. Les propriétés des pièces moulées peuvent être influencées par divers facteurs, tels que, mais pas seulement, les colorants, la géométrie de la pièce, les conditions de transformation, les opérations complémentaires, l'environnement, et l'utilisation de rebroyé au moulage. Si des valeurs sont clairement identifiées comme provisoires, les tolérances des caractéristiques doivent être plus larges. Ces données ainsi que les informations issues de notre assistance technique sont données à titre indicatif seulement et peuvent changer sans préavis. Le client doit s'assurer de disposer de la dernière documentation technique à jour. Lati S.p.A. ne fournit aucune garantie, même à titre commerciale quant à l'utilisation finale du produit, ni d'assurance explicite sur l'exactitude, aptitude, fiabilité, adéquation et suffisance des informations transmises et ne peut être retenue responsable des conséquences de leurs exploitations ou d'une quelconque erreur d'impression. Il est de la responsabilité du client de contrôler et mener les tests nécessaires sur nos produits afin de déterminer leurs adéquations aux exigences de l'utilisation finale envisagée, ou également dans le cas où ceux-ci devraient être employés avec d'autres grades matière. Ces essais fonctionnelles pour chaque application devront inclure, pour le moins, des tests préalables afin de déterminer la conformité de l'application particulière client sur le plan technique, mais aussi de la santé, la sécurité et de l'environnement. En conséquence, ces analyses ne pourront pas être menées par Lati S.p.A. dans la mesure où les modalités d'utilisation finale ne sont pas de notre ressort. Lati S.p.A. ne peut accepter et décline toute responsabilité de quelconque dommage causé par l'utilisation des informations transmises ou de leurs intégrités. Personne n'est autorisée à accorder de quelconque garantie, dédommagement, ou à assumer quelque responsabilité que se soit au nom de Lati S.p.A. sauf si consigné dans un document officiel et signé par un représentant légal de Lati S.p.A. ayant autorité. A moins d'un accord écrit contraire, l'indemnité possible pour toute réclamation est le remplacement du produit non conforme ou une note de crédit au prix d'achat, selon le choix de Lati S.p.A., mais en aucun cas Lati S.p.A. ne pourra être tenue responsable de dommages ou pénalités à quelque titre que ce soit. Aucune des informations énoncées ici ne peut être exploitée à l'utilisation d'un quelconque produit en opposition avec le droit à la propriété intellectuelle. Lati Spa décline toute responsabilité liée à des violations de brevets ou présumées comme telles. Sauf si spécifié par écrit, les produits mentionnés ici ne sont pas conformes aux applications pharmaceutiques, médicales ou dentaires, ni même au contact alimentaire ou la distribution de l'eau potable. Dans tous les autres cas, les Conditions Générales de Vente Lati S.p.A. s'appliquent.