

NOM Commun :	PA 12
DENSITÉ :	1.04 g/cm ³
ABSORPTION de l'humidité jusqu'à saturation (dans un climat normal 23 °C/50 % r.h.) :	0,70%
ABSORPTION DE L'EAU jusqu'à saturation (dans l'eau à 23°C):	150 %
PROPRIÉTÉS THERMIQUES	
Température d'utilisation dans l'air (max. à court terme)	150 °C
Température d'utilisation dans l'air (max. durable)	95 °C
Température minimale de service dans l'air	- °C
Température de distorsion thermique (processus HDT A)	50 °C
Coefficient d'expansion linéaire (enfin, 23-60 °C)	1.2 10 ⁻⁴ /K
Conductivité thermique (+23 °C)	0.23 W/(K m)
Inflammabilité selon ul standard (épaisseur 3 et 6 mm)	- Class
Température adoucissante vicat (VST/B/50)	- °C
Point de fusion (DSC, 10 K/min)	178 °C

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES à 23 °C

Constante diélectrique (à 1 MHz)	3,6 10 ⁶ Hz
Constante diélectrique (à 100 Hz)	- 10 2
Facteur de dissipation Hz (à 1 MHz)	0,026 10 ⁶
Facteur de dissipation Hz (à 100 Hz)	- 10 ² Hz
Résistance diélectrique K20/K20 (en huile de transformateur)	32 kV/mm
Indice comparatif de suivi (CTI)	600

PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES à 23 °C

Contrainte au seuil d'écoulement ISO 527 [$v = 50$ mm/min]	40 MPa
Allongement nominal à la rupture [$v = 5$ mm/min]	MPa
Pourcentage nominal d'allongement à la pause	>50 %
Module d'élasticité en traction	1300 MPa
Module flexibilité d'élasticité	-
Dureté à la bille ISO 2039-1 (valeur à 30 sec)	-
Dureté Rockwell ISO 2039-2 (mesurée avec des pièces d'essai de 10 mm d'épaisseur)	M 80
Résistance aux chocs Charpy-entaillé ISO 179	n.br. kJ/m ²
Résistance aux chocs Charpy-non entaillé ISO 179:	10 kJ/m ²

COMMON NAME:	PA 12
DENSITY:	1.04 g/cm ³
Moisture pick-up till saturation (in normal climate 23 °C/50% r.h.) :	0.70%
WATER ABSORPTION till saturation (in water at 23°C):	150 %

THERMAL PROPERTIES

Temperature for usage in air (max. short term)	150 °C
Temperature for usage in air (max. lasting)	95 °C
Minimum service temperature in air	- °C
Heat distortion temperature (HDT A process)	50 °C
Coefficient of linear expansion (at length, 23-60 °C)	1.2 10 ⁻⁴ /K
Thermal conductivity (+23 °C)	0.23 W/(K m)
Flammability according UL Standard (thickness 3 and 6 mm)	- Class
Vicat softening temperature (VST/B/50)	- °C
Melting point (DSC, 10 K/min)	178 °C

MECANICAL PROPERTIES

Specific insulation resistance []	10 ¹¹ Ohm m
Specific surface resistance []	10 ¹² Ohm
Dielectric constant (at 1 MHz)	3.6 10 ⁶ Hz
Dielectric constant (at 100 Hz)	- 10 ² Hz
Dissipation factor (at 1 MHz)	0.026 10 ⁶ Hz
Dissipation factor (at 100 Hz)	- 10 ² Hz
Dielectric strength K20/K20 (in transformer oil)	32 kV/mm
Comparative tracking index (CTI)	600

ELECTRICAL PROPERTIES AT 23 °C

Tensile stress at yield [v = 50 mm/min]	40 MPa
Tensile stress at break [v = 5 mm/min]	MPa
Nominal percentage elongation at break	>50 %
Tensile modulus of elasticity	1300 MPa
Flexural modulus of elasticity	- MPa
Ball indentation hardness (value at 30 sec)	- MPa
Rockwell hardness (measured with test pieces 10 mm thick)	M 80
Charpy impact strength (+23 °C)	n.br. kJ/m ²
Charpy impact strength – notched (+23 °C)	10 kJ/m ²