

Tubes parois minces

## PA 12 Polyamide

Le PA 12 fait partie des Polyamides Aliphatiques, homopolymères. Principalement utilisé pour la distribution d'air comprimé. Il présente également une excellente résistance aux hydrocarbures, huiles hydrauliques, lubrifiant, eau.

### Caractéristiques du PA 12

- résistance mécanique élevée
- bonne résistance à l'usure
- excellente résilience (meilleur que le PA 6 et le PA 66)
- bonne stabilité dimensionnelle
- bonne résistance thermique
- coefficient de frottement faible
- bonne isolation électrique
- très bonne résistance chimique
- utilisation de -40° à +80°C

### Les tubes PA12

- Sans renfort
- Calbré
- Plusieurs couleurs possibles

## Propriétés générales du PA 12

	Propriété	Spécification	Unité	Valeur
Général	Masse volumique	DIN 53479	g/cm <sup>3</sup>	1,02
	reprise d'humidité à 23°C et 50% d'humidité relative	DIN EN ISO 62	%	0,7
	Reprise d'humidité à 23°C et à saturation	DIN EN ISO 62	%	1,6
	Combustibilité suivant la norme UL 94			HB
Électrique	Constante diélectrique	DIN 53483 IEC-250		3,1-3,6
	Facteur de perte diélectrique	DIN 53483 IEC-250		0,03-0,04
	Résistivité en volume	DIN IEC 60093	W*cm	10 <sup>14</sup>
	Résistance de surface	DIN IEC 60093	W	10 <sup>14</sup>
	Rigidité diélectrique	DIN 53481, IEC-243, VDE 0303 part2	KV/mm	24-30
	Résistance aux courants de fuite	DIN 53480, VDE 0303 part1		KA38CTI 600
Mécanique	Dureté	DIN 53456	Shore D	72
	Résistance à la traction	DIN EN ISO 527	Mpa	40
	Élongation	DIN EN ISO 527	%	8
	Allongement à la rupture	DIN 53455	%	240
	Module E en traction	DIN EN ISO 527	MPa	1200
	Contrainte de rupture à 1000h		MPa	23
	Contrainte pour un fluage de 1% à 1000h		Mpa	3.5
	Coefficient de frottement dynamique p=0,05N/mm <sup>2</sup> et v=0,6m/s contre acier trempé et poli			0,32-0,38
	Usure par abrasion p=0,05N/mm <sup>2</sup> et v=0,6m/s contre acier trempé et poli		mm/km	0.8
Thermique	Température de transition vitreuse	DIN 53765	°C	45
	Conductivité thermique		W/Kg.m	0.23
	Coefficient de dilatation thermique	DIN 53752	10-51/K	10
	Température maximale de service & en pointe		°C	110 & 150
	Limite de stabilité dimensionnelle (meth.A)	ISO-R75 meth.A (DIN 461)	°C	50
	Limite de stabilité dimensionnelle (meth.B)	ISO-R75 meth.A (DIN 461)	°C	140

Les propriétés du matériau peuvent varier en fonction de la méthode de traitement, le type de composé, les dimensions extrudées et d'autres variables. L'utilisateur est responsable de vérifier si les matériaux utilisés conviennent pour l'application spécifique.

### Les nuances proposées en PA12

**PHL** - Polyamide 12 d'origine chimique, PHL (stabilisé à la lumière, plastifiée). Matière première réalisée pour répondre aux réglementations DIN 73378/74324 avec excellente résistance au vieillissement et stabilité dimensionnelle aux hautes températures, migration de plastifiant réduite. Il peut être fourni en 8 couleurs -40 +80°C

**HIPHL** - Polyamide 12 d'origine chimique flexible, HIPHL (plastifiée, stables à la lumière et de la chaleur, résistant aux températures élevées et basses). Nous proposons une gamme de tubes en 8 couleurs différentes, linéaires et spiralés.

**Extraflex** - Polyamide 12 super flexible d'origine chimique. Grâce à la flexibilité et élasticité particulière de la matière première. Nous proposons une gamme de tubes en 7 couleurs différentes.

**HR 0** - Polyamide 12 rigide d'origine chimique, sans plastifiant, résistant à la lumière. Matière première réalisée pour répondre aux réglementations DIN 73378/74324 - PA12HL. L'absence de plastifiant rend ce polyamide particulièrement résistant au vieillissement. Nous proposons une gamme de tubes linéaires dans les couleurs noir et naturel.

**PHLY** - Polyamide 12 semi flexible d'origine chimique. PHLY: plastifiée, stabilisée à la température et à la lumière avec pression d'éclatement élevée et résistance aux chocs aux basses températures. Matière première réalisée pour répondre à la norme DIN 73378/74324. Gamme disponible dans la coloration noire.

