

## Fiche technique

**TECAMID 6 GF 30 sw** - PA6 GF 30 - Polyamide + verre

Désignation chimique:  
Abréviation DIN  
Désignation e  
Teinte, adjuvants

Polyamide 6 renforcé de fibres de verre  
**PA6 GF 30**  
**Epramid PA 6 GF**  
carbone et 30% de fibre de verre

### Caractéristiques générales

matière plastique très dure  
très bonne résistance aux chocs  
isolant électrique  
se déforme peu lors d'élévation en température  
bonnes propriétés de glissement même à sec

résistance à l'usure sous charge intéressante  
bonnes propriétés de glissement  
résistant aux agressions climatiques  
possibilités de soudage et de collage  
très bonne stabilité dimensionnelle

### Domaines d'application

engineering mécanique  
technologie du transport par convoyeur  
industrie des boissons  
industrie électrique

industrie automobile  
machines pour industries textiles  
machines d'impression

### Applications classiques

roues dentées  
joints  
raclours

roulettes et poulies  
intercalaires de renfort  
éléments absorbateurs de chocs

### Résistance chimique

très bonne résistance aux alcools  
résistance moyenne aux solvants (consulter les tables de résistance chimique)  
résistance chimique très limitée vis-à-vis des acides et des bases  
résistant aux huiles, graisses, pétrole, mazout

Propriétés mécaniques	normes	unités	valeurs
Résistance à la traction	DIN EN ISO 527	Mpa	
Allongement à la limite élastique	DIN EN ISO 527	%	
Tension de rupture		MPa	140/110
Allongement à la rupture	DIN 53455	%	2,5/5
Module E en traction	DIN EN ISO 527	MPa	8500/6000
Module E en flexion		MPa	
Dureté Shore D	DIN 53456		147
Résilience (essai Charpy, barreau entaillé)	DIN EN ISO 179 (Charpy)	KJ/m <sup>2</sup>	55
Contrainte de rupture à 1000h		MPa	
Contrainte pour un fluage de 1% à 1000h		MPa	21-35

Coefficient de frottement dynamique p=0,05N/mm <sup>2</sup> et v=0,6m/s contre acier trempé et poli			0,46-0,52
Usure par abrasion p=0,05N/mm <sup>2</sup> et v=0,6m/s contre acier trempé et poli		mm/km	

### Propriétés thermiques

Température de fusion cristalline		°C	210
Température de transition vitreuse	DIN 53765	°C	60/5
Limite de stabilité dimensionnelle (meth.A)	ISO-R75 meth.A (DIN 461)	°C	210
Limite de stabilité dimensionnelle (meth.B)	ISO-R75 meth.B (DIN 461)	°C	220
Température maximale de service			
en pointe		°C	180
en continu		°C	100
Conductibilité thermique		W/(K.m)	0,28
Chaleur spécifique		J/g.K	1,5
Coefficient de dilatation thermique	DIN 53752	10-51/K	2-3

### Propriétés électriques

Constante diélectrique	DIN 53483 IEC-250		
Facteur de perte diélectrique	DIN 53483 IEC-250		
Résistivité en volume	DIN IEC 60093	W*cm	10 <sup>13</sup>
Résistance de surface	DIN IEC 60093	W	10 <sup>13</sup>
Rigidité diélectrique	DIN 53481, IEC-243, VDE 0303 part2	KV/mm	
Résistance aux courants de fuite	DIN 53480, VDE 0303 part1		

### Divers

Masse volumique	DIN 53479	g/cm <sup>3</sup>	1,35
reprise d'humidité à 23°C et 50% d'humidité relative	DIN EN ISO 62	%	2,1
Reprise d'humidité à 23°C et à saturation	DIN EN ISO 62	%	6,6
Combustibilité suivant la norme UL 94			HB

Remq: la deuxième valeur indiquée correspond à la valeur à l'état humide saturé