

## Fiche technique

### TECAFORM AH - POM-C - Polyacétal

#### Désignation chimique:

#### Abreviation DIN

#### Désignation e

#### Teinte, adjuvants

#### Polyoxyméthylène (copolymère)

#### POM-C

#### Erital POM

blanc

#### Caractéristiques générales

matière plastique dure  
très bonne bonne résistance aux chocs  
isolant électrique (meilleur que le PA6)  
résistant aux agressions climatiques  
bonnes propriétés de glissement  
matière pouvant entrer en contact avec  
les produits alimentaires  
(groupe 2 "stérilisation réduite" suivant directive  
FDA 177,1550)

résistance à l'usure sous charge intéressante  
usinable en produisant des copeaux courts  
soudable  
collable  
absorption d'humidité très faible (max: 0,3%)

#### Domaines d'application

engeneering mécanique  
technologie du transport par convoyeur  
industrie du papier et de l'emballage  
industrie des boissons  
industrie électrique

industrie automobile  
machines pour industries textiles  
machines d'impression  
machines agricoles

#### Applications classiques

roues dentées  
bandes de frottement  
buselures de guidage  
buselures de frottement

vis de convoyeurs  
roulettes et poulies  
joints  
agitateurs

#### 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               | 62             |
| Allongement à la limite élastique                                                                      | DIN EN ISO 527          | %                 |                |
| Tension de rupture                                                                                     |                         | MPa               |                |
| Allongement à la rupture                                                                               | DIN 53455               | %                 | 30             |
| Module E en traction                                                                                   | DIN EN ISO 527          | MPa               | 2700           |
| Module E en flexion                                                                                    |                         | MPa               |                |
| Dureté à la bille                                                                                      | DIN 53456               |                   | 145            |
| Résilience (essai Charpy, barreau entaillé)                                                            | DIN EN ISO 179 (Charpy) | KJ/m <sup>2</sup> | pas de rupture |
| Contrainte de rupture à 1000h                                                                          |                         | MPa               | 40             |
| Contrainte pour un fluage de 1% à 1000h                                                                |                         | MPa               | 13             |
| Coefficient de frottement dynamique<br>p=0,05N/mm <sup>2</sup> et v=0,6m/s contre acier trempé et poli |                         |                   | 0,32           |
| Usure par abrasion<br>p=0,05N/mm <sup>2</sup> et v=0,6m/s contre acier trempé et poli                  |                         | mm/km             | 8,9            |

### Propriétés thermiques

|                                              |                          |         |      |
|----------------------------------------------|--------------------------|---------|------|
| Température de fusion cristalline            |                          | °C      |      |
| Température de transition vitreuse           | DIN 53765                | °C      | -60  |
| Limite de stabilité dimensionnelle (meth.A)  | ISO-R75 meth.A (DIN 461) | °C      | 110  |
| Limite de stabilité dimensionnelle (meth.B)  | ISO-R75 meth.B (DIN 461) | °C      | 160  |
| Température maximale de service<br>en pointe |                          | °C      | 140  |
| en continu                                   |                          | °C      | 100  |
| Conductibilité thermique                     |                          | W/(K.m) | 0,31 |
| Chaleur spécifique                           |                          | J/g.K   | 1,5  |
| Coefficient de dilatation thermique          | DIN 53752                | 10-51/K | 10   |

### Propriétés électriques

|                               |                                    |       |                   |
|-------------------------------|------------------------------------|-------|-------------------|
| Constante diélectrique        | DIN 53483 IEC-250                  |       | 3,5               |
| Facteur de perte diélectrique | DIN 53483 IEC-250                  |       | 0,003             |
| 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 | >50               |

|                                  |                              |       |
|----------------------------------|------------------------------|-------|
| Résistance aux courants de fuite | DIN 53480, VDE 0303<br>part1 | KA 3c |
|----------------------------------|------------------------------|-------|

### Divers

|                                                      |               |       |      |
|------------------------------------------------------|---------------|-------|------|
| Masse volumique                                      | DIN 53479     | g/cm3 | 1,41 |
| reprise d'humidité à 23°C et 50% d'humidité relative | DIN EN ISO 62 | %     | <0,3 |
| Reprise d'humidité à 23°C et à saturation            | DIN EN ISO 62 | %     | 0,5  |
| Combustibilité suivant la norme UL 94                |               |       | HB   |