

## ► Caratteristiche principali

Materiale con un'ottima resistenza all'urto, praticamente infrangibile. Possiede una buona resistenza al calore, ha un'ottima trasparenza e permeabilità alla luce (circa 90%), mantenendo pressoché inalterate le sue proprietà meccaniche fino a 140°C. Ha un'ottima trasparenza, essendo di per sé un materiale incolore, ma può essere fornito con ogni gradazione cromatica. Grazie a questo e alle ottime proprietà meccaniche, il PC risulta una valida alternativa al vetro.

## ► Applicazioni

Carter  
Portelli protezione  
Schermi  
Particolari meccanici dove necessaria la trasparenza del materiale

## ► Settori di applicazione

Automazione industriale  
Chimico  
Medicale e farmaceutico  
Architettonico e edile

## ► Compatibilità FDA SI

## ► Colori disponibili



| PROPRIETÀ  | NORMATIVA                | UM                                | PC                        |
|--|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| <b>PROPRIETÀ FISICHE</b>                                     |                          |                                   |                           |
| Densità  | DIN53479                 | g/cm <sup>3</sup>                 | 1.20                      |
| Assorbimento d'acqua (u.r. 50% a 23°C)                       | **DIN53495               | %                                 | 0.15                      |
| Temperatura max di impiego in aria per brevi durate          | -                        | °C                                | 140                       |
| Temperatura max di impiego in aria in continuo               | -                        | °C                                | 120                       |
| Temperatura minima di impiego in aria in continuo            | -                        | °C                                | -60                       |
| <b>PROPRIETÀ MECCANICHE</b>                                  |                          |                                   |                           |
| Carico di snervamento ( $\sigma_s$ )                         | ISO78                    | N/mm <sup>2</sup>                 | 90                        |
| Allungamento allo snervamento ( $\epsilon_s$ )               | ISO527                   | %                                 | 6                         |
| Carico di rottura ( $\sigma_r$ )                             | ISO527                   | N/mm <sup>2</sup>                 | -                         |
| Allungamento a rottura ( $\epsilon_r$ )                      | ISO527 <sup>(4)</sup>    | %                                 | 120                       |
| Resistenza all'urto  | *DIN53453                | kJ/m <sup>2</sup>                 | NR                        |
| Resistenza all'urto, prova con intaglio                      | ISO179/1C                | kJ/m <sup>2</sup>                 | 35                        |
| Durezza Rockwell   | DIN53465                 | Scala M                           | M70                       |
| Test compressione, carico 1% deform. nominale                | *DIN53454 <sup>(3)</sup> | N/mm <sup>2</sup>                 | 68                        |
| Modulo di elasticità   | *DIN53457 <sup>(5)</sup> | N/mm <sup>2</sup>                 | 2300                      |
| <b>PROPRIETÀ TERMICHE</b>                                    |                          |                                   |                           |
| Temperatura di fusione                                       | -                        | °C                                | 150                       |
| Temperatura di rammollimento VICAT                           | DIN53460                 | °C                                | 145                       |
| Temperatura di deformazione sotto carico di flessione        | DIN53461                 | °C                                | -                         |
| Coefficiente di dilatazione termica lineare ( $\alpha$ )     | DIN53752                 | K <sup>-1</sup> X10 <sup>-5</sup> | 0.65 <sup>(1)</sup>       |
| Conducibilità termica a 23°                                  | DIN52612                 | W/(Kxm)                           | 0.20                      |
| <b>PROPRIETÀ ELETTRICHE</b>                                  |                          |                                   |                           |
| Resistività di volume  | **DIN53482               | $\Omega$ /cm                      | >10 <sup>15</sup>         |
| Resistività superficiale                                     | **DIN53482               | $\Omega$                          | -                         |
| Costante dielettrica a 10 <sup>3</sup> HZ (sosp. di 1 mm.)   | **DIN53483               | -                                 | 3(10 <sup>3</sup> HZ)     |
| Fattore di dissipazione (tan $\delta$ ) a 10 <sup>3</sup> HZ | **DIN53483               | -                                 | 0.001(10 <sup>3</sup> HZ) |
| Rigidità dielettrica (su spessore di 1 mm.)                  | **DIN53481               | kV/mm                             | 15 <sup>(3)</sup>         |
| Resistenza alle correnti di dispersione                      | 112/030TI                | -                                 | CTI350                    |
| <b>ALTRE PROPRIETÀ</b>                                       |                          |                                   |                           |
| Possibilità di incollaggio                                   | -                        | -                                 | Limitata                  |
| Assenza di rischi fisiologici                                | FDA                      | -                                 | -                         |
| Coefficiente di attrito a secco su acciaio                   | DIN53375                 | -                                 | -                         |
| Infiammabilità   | UL94                     | -                                 | -                         |
| Stabilità ai raggi UV  | -                        | -                                 | -                         |

\* : MISURAZIONI SU PROVETTE ALLO STATO ANIDRO  
\*\* : MISURAZIONI SU PROVETTE ALLO STATO DI EQUILIBRIO CON U.R. DEL 50% A TEMPERATURA DI 23° C

(3): SU CILINDRI Ø 12X30 mm  
(5): VELOCITÀ DI TRAZIONE 1 mm/min  
(4): VELOCITÀ DI TRAZIONE 5 mm/min  
(6): VELOCITÀ DI TRAZIONE 20 mm/min