

## CARACTERISTIQUES

- Excellente résistance aux chocs
- Excellente stabilité dimensionnelle avec une capacité élevée pour maintenir ses dimensions originales lorsqu'elles sont soumises à des changements de température et d'humidité
- Rigidité sur une large gamme de températures
- Pliable et flexible
- Résistance aux produits chimiques modérée et faible résistance aux solvants
- Transparent
- Bonne résistance à la chaleur
- Bonnes propriétés d'isolation
- Bonne usinabilité

## Feuille de plastique transparent, 1 250 x 610 x 5 mm

RS code commande : 681659



Les produits homologués par RS vous apportent des pièces de qualité professionnelle dans toutes les catégories de produits. Notre gamme de produits a été testée par des ingénieurs et fournit une qualité comparable aux plus grandes marques sans avoir à payer un prix élevé.

## Description du produit

Gamme de solides translucides en polycarbonate de haute qualité de RS Pro Feuilles en plastique disponibles dans une large gamme de tailles et d'épaisseurs

## Caractéristiques

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Forme</b>                  | Solide   |
| <b>Couleur</b>                | Transparent  |
| <b>Matériau</b>               | Polycarbonate  |
| <b>Laminé</b>                 | Oui  |
| <b>Matériau laminé</b>        | Acrylique ; résine époxy ; coton à tissage fin ; fibre de verre  |
| <b>Norme d'inflammabilité</b> | UL 94 HB   |
| <b>Type de polymère</b>       | Copolymère   |
| <b>Finition</b>               | Transparent  |
| <b>Empilage adhésif</b>       | Oui  |
| <b>Applications</b>           | Dispositifs médicaux, composants électroniques, composants automobiles, boîtiers et couvercles électriques, disques numériques (CD, DVD et Blu-ray), protections de machine et écrans de protection, signalisation et affichages |

## Spécifications

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>Résistance de surface spécifique</b> | $10^{14} \Omega$    |
| <b>Résistance spécifique au volume</b>  | $10^{13} \Omega.cm$ |
| <b>Constante diélectrique</b>           | 2.9                 |
| <b>Facteur de perte diélectrique</b>    | 0.0017tg            |

|  |         |
|--|---------|
| Tension de panne                           | 17kV/mm |
| Rigidité diélectrique 23 °C, 50 % à droite | 49kV/mm |

## Spécifications mécaniques

|                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Longueur                         | 1250mm                             |
| Largeur                          | 610mm                              |
| Epaisseur                        | 5mm                                |
| Densité                          | 1.2g/cm <sup>3</sup>               |
| Résistance à la traction         | 62Mpa                              |
| Dureté                           | R 118 Rockwell                     |
| Absorption d'eau                 | 0.35%                              |
| Conductivité thermique           | 0.17W/m.K                          |
| Allongement                      | 20%                                |
| Résistance aux chocs             | 12kJM <sup>-2</sup>                |
| Module d'élasticité              | 2500Mpa                            |
| Résistance à la flexion          | 91Mpa                              |
| Résistance à la compression      | 20Mpa                              |
| Module de compression            | 2300Mpa                            |
| Dureté d'indentation de la bille | 165Mpa                             |
| Extension thermique              | 8x10 <sup>-5</sup> k <sup>-1</sup> |
| Chaleur spécifique               | 1.1J/(g.K)                         |
| Gravité spécifique               | 1.38                               |
| Module de flexion                | 2600Mpa                            |
| Coefficient de friction          | 0.54                               |
| Rapport de Poisson               | 0.38kJM <sup>-2</sup>              |

## Spécifications de l'environnement de

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Température d'utilisation maximale | 120 °C |
| Point de fusion                    | 255 °C |
| Température de transition du verre | -60°C  |
| Pointe de adoucissement Vicat      | 65 °C  |

## Homologations

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Conformité/certifications | Ce/UR/cur |
| Normes Met                | DIN 50014 |

## Polycarbonate

| Properties   | Test method            | Units                    | Values               | Applications   |
|--|------------------------|--------------------------|----------------------|--|
| <b>Mechanical</b>  |                        |                          |                      | Suitable for general glazing applications which are vulnerable to vandalism or accidents. Other applications include machine guards/shields, safety visors and light fittings. |
| Tensile stress at yield  | DIN 53455              | N/mm <sup>2</sup>        | 60                   |  |
| Elongation at break  | DIN 53455              | %                        | >100                 |  |
| Tensile modulus of elasticity  | DIN 53457              | N/mm <sup>2</sup>        | 2300                 |  |
| Unnotched impact strength (Charpy)   | DIN53453               | kJ/m <sup>2</sup>        | no break             |  |
| Notched impact strength: Charpy Izod   | DIN 53453<br>ASTMD 256 | kJ/m <sup>2</sup><br>J/m | >30<br>600-800       |  |
| <b>Thermal</b>   |                        |                          |                      |  |
| Glass transition temperature   |                        | °C                       | 140                  |  |
| Thermal conductivity   | DIN 52612              | W/km                     | 0.21                 |  |
| Coeff. of linear thermal expansion, average value between 0 and 80°C                   |                        | K <sup>-1</sup>          | 65 × 10 <sup>6</sup> |  |
| Heat deflection temperature under load acc. to ISO/R75 method A: 1.81N/mm <sup>2</sup> | DIN53461               | °C                       | 135-140              |  |
| Max. service temperature in air:   |                        |                          |                      |  |
| for short periods  |                        | °C                       | 145                  |  |
| continuously   |                        | °C                       | 120                  |  |
| Min. service temperature   |                        | °C                       | -100                 |  |
| <b>Flammability</b>  |                        |                          |                      |  |
| acc. to ASTM (oxygen-index)  | ASTM D 2863            | %                        | 25                   |  |
| acc. to UL 94: 1.5mm thick sheet   | UL94                   | rating                   | V-2                  |  |
| 6mm thick sheet  | UL94                   | rating                   | V-0                  |  |
| acc. to French standard: 3mm thick sheet   |                        | rating                   | M3                   |  |
| acc. to British standard: surface spread of flame test 4mm thick sheet                 | BS476 Part 1           | rating                   | Class O              |  |
| <b>Electrical</b>  |                        |                          |                      |  |
| Dielectric strength  | DIN 53481              | kV/mm                    | >30                  |  |
| Volume resistivity   | DIN 53482              | Ohm.cm                   | >10 <sup>16</sup>    |  |
| Surface resistivity  | DIN 53482              | Ohm                      | >10 <sup>15</sup>    |  |
| Dielectric constant at 10 <sup>3</sup> Hz  | DIN 53483              | -                        | 3                    |  |
| Dissipation factor tg δ at 10 <sup>3</sup> Hz  | DIN 53483              | -                        | 0.001                |  |
| Tracking resistance  | DIN 53480              | rating                   | KC 250-300           |  |
| <b>Physical</b>  |                        |                          |                      |  |
| Density  | DIN 53479              | g/cm <sup>3</sup>        | 1.2                  |  |
| Moisture absorption:<br>saturated at 23°C/50% RH                                       |                        | %                        | 0.15                 |  |
| Index of refraction n <sub>D</sub> at 20°C   | DIN 53491              |                          | 1.585                |  |