

## Brandbestendigheid massief Polycarbonaat

Polycarbonaat massief plaatmateriaal valt niet onder geharmoniseerde Europese normen bouwmaterialen. In deze normen zijn specificaties gedefinieerd om te voldoen aan de technische voorschriften van de EU-wetgeving.

### Smeltgedrag

Het smelten van Polycarbonaat is een geleidelijk proces. Een exacte smeltpunt is niet aan te geven. De duur van de blootstelling aan warmtebron, de energie van de warmtebron en de dikte van het materiaal zijn bepalende factoren. Vanaf 135 °C gaat polycarbonaat vorm verliezen. Vanaf 200 °C gaat polycarbonaat smelten. Vanaf 280 °C is polycarbonaat vloeibaar, te vergelijken met dikke olie.

### Brandgedrag

Brandgedrag van Polycarbonaat wordt getest volgens de Europees geharmoniseerde norm EN 13501-1; Single Burning Item test en geeft als resultaat:

#### **B - s1- do**

Polycarbonaat is een zelfdovend product, geeft bij brand een lichte, niet giftige rook en er zijn geen vallende brandende druppels.

De brandklasse EN13501-1 is als volgt omschreven.

#### Brandbaarheid:

De brandbaarheid van het product wordt uitgedrukt in hoofdletters A t/m F:

- A1** geen bijdrage aan brand en geen overdracht van vuur
- A2** nauwelijks bijdrage aan brand en geen overdracht van vuur
- B** beperkte bijdrage aan brand en geen overdracht van vuur
- C** grote bijdrage aan brand en overdracht van vuur na 10 min.
- D** hoge bijdrage aan brand en overdracht van vuur na 2 min.
- E** zeer hoge bijdrage aan brand en overdracht van vuur binnen 2 min.
- F** niet geclassificeerde producten

#### Rookontwikkeling:

De rookontwikkeling wordt weergegeven met de letter s (smoke):

- s1** beperkte rookontwikkeling
- s2** gemiddelde rookontwikkeling
- s3** enorme rookontwikkeling

#### Druppels:

Ontstaan van (brandende) vallende druppels wordt weergegeven in letter d (droplets):

- d0** geen vallende brandende druppels
- d1** tot 10 sec. vallende brandende druppels
- d2** langer dan 10 sec vallende brandende druppels