

Brandbestendigheid glasvezelversterkt Polyester

Geprofileerde lichtdoorlatende enkelwandige glasvezelversterkte polyester (GRP) platen voor interne en externe daken, muren en plafonds worden geproduceerd volgens de Europees geharmoniseerde norm EN 2013-2012.

Smeltgedrag

Het smelten van glasvezelversterkt polyester 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 150 °C tot ongeveer 300 °C verliest glasvezelversterkt polyester haar vorm. Vanaf circa 300 °C is glasvezelversterkt polyester een kleverige en stroperige massa.

Brandgedrag

Brandgedrag van glasvezelversterkt polyester kan getest worden volgens de Europees geharmoniseerde norm EN 13501-1; Single Burning Item (SBI) test. Gezien het reeds bekende brandgedrag van glasvezelversterkt polyester heeft testen uit kostenoverweging geen zin. Formeel valt polyester dan ook onder de normering F.

Als glasvezelversterkt polyester plaatmateriaal de SBI test doorstaat zal het vermoedelijk resultaat E-s3-d1 zijn.

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 druppel