# VKF Technische Auskunft Nr. 31872

**Inhaber /-in**
Sherwin Williams Protective & Marine Coatings
Kestor Street
BL2 2AL Bolton
Great Britain

**Hersteller /-in**
Sherwin Williams Protective & Marine Coatings
BL2 2AL Bolton
Great Britain

| | |
|---|---|
| **Gruppe** | 238 - Dämmschichtbildende Brandschutzanstriche |
| **Produkt** | FIRETEX FX5090 |
| **Beschreibung** | Dämmschichtbildender Schutzanstrich für Stahlkonstruktionen |
| **Anwendung** | Anwendung nur mit Genehmigung der Brandschutzbehörde |
| **Unterlagen** | Warringtonfire, Warrington: Bewertungsbericht '427948' (27.04.2020), Bewertungsbericht '434051' (30.10.2020), Klassifizierungsbericht '388941_Issue2' (18.09.2017); Element Rotterdam, Breda: ETA '20/1198' (16.12.2020), Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit '2812-CPR-GA5024' (23.12.2020); Hersteller: Leistungserklärung 'FX5090_v5' (23.12.2020) |
| **Prüfbestimmungen** | EAD 350402-00-1106; EN 13381-8 |
| **Beurteilung** | Feuerwiderstandsklasse s. Anhang |

| | |
|---|---|
| **Gültigkeitsdauer** | 31.12.2026 |
| **Ausstellungsdatum** | 02.03.2023 |
| **Ersetzt Dokument vom** | 21.12.2021 |

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen

Marcel Donzé

Daniel Eising

### Grundierung

Das Produkt kann mit den folgenden Grundierungen und Vorbehandlungen angewendet werden:

| Grundierung | Schichtdicke in mm | Vorbehandlung Stahl |
|---|---|---|
| FIRETEX C69 | 0.038-0.113 | SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt |
| SHERWIN M600 | 0.050-0.150 | SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt |
| SHER-CRYL M260 | 0.040-0.120 | SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt |
| DURA-PLATE 301W | 0.038-0.113 | SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt |
| MACROPOXY 400 | 0.050-0.150 | SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt |
| ZINCCLAD IV E (80%) / MACROPOXY M330 | 0.040/0.015-0.120/0.045 | SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt |
| MACROPOXY 400 / ACROLON C137V2 | 0.050/0.025-0.150/0.075 | SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt |
| MACROPOXY 400 / ACROLON C237 | 0.050/0.025-0.150/0.075 | SA2 ½ nach ISO 8501-1 oder gleichwertig gestrahlt |
| MORDANT WASH L703 / MACROPOXY K267 | 0.025/0.050-0.075/0.150 | galvanisiert |

### Ergebnisse aus dem Bewertungsbericht nach EN 13381-8

Die nachfolgend aufgeführten erforderlichen Mindesttrockenschichtdicken der reaktiven Beschichtung sind massgebend für eine Bemessungstemperatur von 500°C. Schichtdicken für dazwischenliegende und weitergehende U/A-Werte sind dem Bewertungsbericht oder der ETA zu entnehmen.

| Offene Profile, Träger: | | Erforderliche Mindesttrockenschichtdicke bei 3-seitiger Beschichtung in mm | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bemessungstemperatur 500°C | U/A ≤ [1/m] | 55 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 275 | 300 |
| R | Schichten | | | | | | | | | | |
| R 30 | FIRETEX FX5090 | 0.207 | 0.207 | 0.207 | 0.207 | 0.212 | 0.249 | 0.286 | 0.324 | 0.361 | 0.398 |
| R 60 | FIRETEX FX5090 | 0.207 | 0.541 | 0.700 | 0.859 | 0.982 | 1.068 | 1.154 | 1.240 | 1.326 | 1.412 |

| Offene Profile, Träger:<br>Offene Profile, Stützen: | | Erforderliche Mindesttrockenschichtdicke bei 4-seitiger Beschichtung in mm<br>Erforderliche Mindesttrockenschichtdicke der Beschichtung in mm | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bemessungstemperatur 500°C | U/A ≤ [1/m] | 60 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 275 | 300 |
| R | Schichten | | | | | | | | | | |
| R 30 | FIRETEX FX5090 | 0.197 | 0.197 | 0.197 | 0.207 | 0.244 | 0.281 | 0.318 | 0.355 | 0.392 | 0.429 |
| R 60 | FIRETEX FX5090 | 0.436 | 0.616 | 0.728 | 0.841 | 0.952 | 1.064 | 1.175 | 1.286 | 1.397 | 1.508 |

| Rechteckige Hohlprofile, Träger: Erforderliche Mindesttrockenschichtdicke bei 3-seitiger Beschichtung in mm | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bemessungstemperatur 500°C | U/A ≤ [1/m] | 50 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 275 | 300 |
| R | Schichten | | | | | | | | | | |
| R 30 | FIRETEX FX5090 | 0.192 | 0.192 | 0.258 | 0.401 | 0.525 | 0.633 | 0.729 | 0.814 | - | - |
| R 60 | FIRETEX FX5090 | 0.982 | 2.298 | 2.803 | 3.236 | 3.611 | 3.939 | 4.228 | 4.485 | - | - |

| Rechteckige und kreisförmige Hohlprofile, Träger: Erforderliche Mindesttrockenschichtdicke bei 4-seitiger Beschichtung in mm<br>Rechteckige und kreisförmige Hohlprofile, Stützen: Erforderliche Mindesttrockenschichtdicke der Beschichtung in mm | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bemessungstemperatur 500°C | U/A ≤ [1/m] | 50 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 275 | 300 |
| R | Schichten | | | | | | | | | | |
| R 30 | FIRETEX FX5090 | 0.201 | 0.290 | 0.380 | 0.470 | 0.560 | 0.650 | 0.740 | 0.830 | 0.920 | 1.055 |
| R 60 | FIRETEX FX5090 | 0.653 | 1.305 | 1.549 | 1.793 | 2.037 | 2.279 | 2.521 | 2.762 | 3.004 | 3.246 |

**Deckanstrich**

Das Produkt kann mit den folgenden Deckanstrichen angewendet werden und erfüllt die Anforderungen an die aufgeführten Umgebungsbedingungen mit und ohne Deckanstrich:

| Deckanstrich | Schichtdicke in mm | Umgebungsbedingungen |
|---|---|---|
| Ohne Deckanstrich | - | $Z_2$ |
| FIRETEX M71V2 | 0.075-0.113 | $Z_2$, $Z_1$ |
| SHER-CRYL M770 | 0.075-0.113 | $Z_2$, $Z_1$ |
| ACROLON C237 | 0.080-0.120 | $Z_2$, $Z_1$ |
| ACROLON C137V2 | 0.080-0.120 | $Z_2$, $Z_1$, Y |
| ACROLON 7300 | 0.075-0.113 | $Z_2$, $Z_1$, Y |

**Legende:**

| | |
|---|---|
| U | Äusserer Umfang des Profils in m |
| A | Querschnittfläche des Stahlprofils m2 |
| Typ $Z_2$ | Innenanwendung mit einer relativen Luftfeuchtigkeit < 85%, ohne Temperaturen < 0°C |
| Typ $Z_1$ | Innenanwendung mit einer relativen Luftfeuchtigkeit ≥ 85%, ohne Temperaturen < 0°C |
| Typ Y | Innenanwendung ($Z_1$ und $Z_2$) und halbexponierte Bedingungen, mit Temperaturen < 0°C, ohne Regeneinwirkung und mit beschränkter Einwirkung von UV-Strahlung (UV nicht getestet) |
| Typ X | Anwendung geeignet für alle Umgebungsbedingungen (Innen, Innen mit hoher Luftfeuchtigkeit, halbexponiert und Aussen) |