

## EPBOND 515

### Epoxidmastix - geeignet für Mark III

#### Produktbeschreibung

EPBOND 515 ist ein thixotroper Epoxidmastix mit niedriger Dichte für Mark III-Systeme. Er dient zum Befestigen von Isolierkästen und zur gleichmäßigen Lastverteilung. Auch bei niedrigen Temperaturen bietet das Material gute Flexibilität und Haftung.

#### Wesentliche Eigenschaften

- Thixotroper Mastix, standfest und für senkrechte Flächen geeignet • Niedrige Dichte
- Hervorragende Beständigkeit gegen Druckkriechen • Leicht zu mischen und aufzutragen

#### Physikalische Eigenschaften

| Eigenschaft                                          | Prüfverfahren    | EPBOND515 Harz      | EPBOND515 Härter              |
|------------------------------------------------------|------------------|---------------------|-------------------------------|
| Mischungsverhältnis nach Masse                       |                  | 100                 | 72                            |
| Mischungsverhältnis nach Volumen                     |                  | 100                 | 100                           |
| Maximal zulässige Abweichung                         |                  | ±7% der Härtermenge |                               |
| Aussehen                                             | Sichtprüfung     | Thixotrope Paste    | Thixotrope pastöse Konsistenz |
| Farbe                                                | Sichtprüfung     | Dunkelgrün          | Hellbeige                     |
| Dichte vor dem Mischen bei 25°C (g/cm <sup>3</sup> ) | ASTMD4052        | Etwa 1.26           | Etwa 0.91                     |
| Dichte nach Aushärtung bei 25°C (g/cm <sup>3</sup> ) | ASTMD4052        | Etwa 1.12           |                               |
| Viskosität bei 25°C (Pa.s)                           |                  | Etwa 900            | Etwa 600                      |
| Verarbeitungszeit (500g) bei 25°C (Minuten)          | Gelzeitmessgerät | Etwa 120            |                               |
| Glasübergangstemperatur T <sub>g</sub>               | TMA              | 68°C                |                               |
| Glasübergangstemperatur T <sub>g</sub>               | TMA              | 36x10-6K-1          |                               |

| Mechanische Eigenschaften |               |       |       |
|---------------------------|---------------|-------|-------|
| Temperatur                |               | -25°C | +23°C |
| Zugfestigkeit (MPa)       | ISO527-2:1996 | 39    | 25    |
| Bruchdehnung (%)          | ISO527-2:2006 | 1.2   | 1.0   |
| Elastizitätsmodul (MPa)   | ISO527-2:2006 | 4200  | 3800  |
| Druckfestigkeit (MPa)     | ISO604:2002   | 100   | 62    |
| Druckmodul (MPa)          | ISO604:2002   | 3800  | 3400  |

| Mechanische Eigenschaften                                                                                     |               |    |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|--------------|
| Scherfestigkeit (MPa) (Aluminium 2017, mit Schleifpapier Körnung 150 angeschliffen)                           | ISO4587:1995  | 16 | 16.2         |
| Druckkriechen: 30x30x30mm, Last 0.6MPa<br>-Nach 360 Stunden Belastung (mm)<br>-Nach 360 Stunden Erholung (mm) | MH2004-CS/7.4 |    | 0.03<br>0.01 |

(1) Aushärtebedingungen: 23 °C /14 Tage

2024/8 EPBOND 515 Epoxidmastix Seite 1 /3

## Verarbeitung

EPBOND 515 Epoxidmastix kann mit automatischen Dosier- und Mischanlagen bei einem maximalen Druck von 200Bar extrudiert werden. Ein höherer Druck kann die hohlen Mikrokugeln zerdrücken. Damit das Material leicht gepumpt und extrudiert werden kann, sollten Harz und Härter bei Temperaturen über 20 °C verarbeitet werden.

## Druckfestigkeit

| Temperatur      |               | °C  | -170 | -100 | -45  | +23  | +40  |
|-----------------|---------------|-----|------|------|------|------|------|
| Druckfestigkeit | ISO 604: 2002 | MPa | 160  | 150  | 120  | 62   | 57   |
| Druckmodul      |               | MPa | 6500 | 5200 | 4600 | 3400 | 3000 |

Aushärtebedingungen: 40 °C /7 Tage

## Aushärtebedingungen

Nach Ablauf der Offenzeit baut EPBOND 515 rasch Festigkeit auf und erreicht einen hohen Aushärtegrad. Nach 21 Tagen bei 23 °C oder 7 Tagen bei 40 °C kann der Epoxidmastix als vollständig ausgehärtet betrachtet werden.

Zur Beurteilung der Aushärtegeschwindigkeit und des Festigkeitsaufbaus kann die Zunahme der Shore-D-Härte des Epoxidmastix über die Aushärtezeit bei verschiedenen Temperaturen gemessen werden.

| Shore-D-Härte | 1 Tag | 2 Tage | 3 Tage | 4 Tage | 5 Tage | 6 Tage | 7 Tage |
|---------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10°C          | 41    | 63     | 66     | 68     | 71     | 73     | 75     |
| 25°C          | 70    | 74     | 76     | 77     | 78     | 79     | 80     |
| 35°C          | 76    | 78     | 79     | 80     | 80     | 80     | 80     |

(3) Prüfkörper - ISO868 : 2003 : Durchmesser 55mm, Dicke 20mm

## Offenzeit

| Temperatur (°C) | Offenzeit         |                   |
|-----------------|-------------------|-------------------|
|                 | C2 Klebstoffraupe | C5 Klebstoffraupe |
| 15              | 260               | 230               |
| 20              | 180               | 110               |
| 25              | 120               | 75                |
| 30              | 75                | 60                |

| Temperatur (°C) | Offenzeit |    |
|-----------------|-----------|----|
| 35              | 45        | 45 |

## Verpackung

| EPBOND515 Harz | EPBOND515 Härter |
|----------------|------------------|
| 230kg          | 165kg            |

2024/8 EPBOND 515 Epoxidmastix Seite 2 /3

## Lagerung

Ungeöffnetes EPBOND 515 ist bei trockener Lagerung 12 Monate haltbar. Die empfohlene Lagertemperatur beträgt 12-35 °C für das Harz und 5-35 °C für den Härter. Bei längerer Lagerung unter 10 °C kann die Harzkomponente von EPBOND 515 kristallisieren. Bei Kristallisation darf das Material nicht weiterverwendet werden.

Sicherheitsvorkehrungen:

Während der Verarbeitung Hautkontakt vermeiden. Bei Bedarf Schutzkleidung, Maske und Schutzhandschuhe tragen und möglichst in einem gut belüfteten Bereich arbeiten. Weitere Informationen enthält das Sicherheitsdatenblatt.

Wichtige Hinweise

Alle obigen Daten wurden unter festgelegten Bedingungen ermittelt. Da das tatsächliche Verfahren und weitere Faktoren das Ergebnis beeinflussen können, empfehlen wir vor der Verwendung erforderliche Leistungsprüfungen, um die Eignung für die jeweilige Anwendung zu bestätigen. Wir garantieren, dass das Produkt unseren Qualitätsspezifikationen entspricht.

2024/8 EPBOND 515 Epoxidmastix Seite 3 /3