

# ResEP-16

Hochleistungsfähiger Epoxidharz-Injektionsmörtel



A Simpson Strong-Tie® Company

## BESCHREIBUNG

ResEP-16 ist ein reiner Epoxidharzmörtel (chemische Verankerung) geeignet für die Verwendung bei anspruchsvollen Befestigungen und hohen Lasten im gerissenen und ungerissenen Beton. Seine lange Verarbeitungszeit ist vorteilhaft bei hohen Umgebungstemperaturen und großen Verankerungstiefen. Erfüllt die Anforderungen für höchste Ansprüche im Bereich der Verankerungstechnik.

## ANWENDUNGSBEREICHE

### Anwendbare Materialien

- Beton  $\geq$  C20/25 - C50/60
- Hoch verdichteter Naturstein (bei Anwendung bitte um vorherige Rücksprache)

### Anwendungsbereiche

- Stahl- und Anlagenbau
- Verankerung von tragenden Stahlkonstruktionen (z.B. Stahlstützen, Stahlträger, etc.)
- Hochbelastete Konstruktionsverankerungen
- Fassadenunterkonstruktionen
- Nachträgliche Bewehrungsanschlüsse (Fundamente, Säulen, Platten etc.)

## VORTEILE

- ETA-16/0696 für Verankerungen im Beton, spreizdruckfreie Verankerung, geringe Rand- und Achsabstände
- Hohe Lastaufnahme dank hoher Verbundfestigkeit
- Geeignet für die Montage in feuchten und nassen Bohrlochern (wassergefüllte Bohrungen sind nicht zulässig!)
- Ohne Probleme auch bei heißen und feuchten klimatischen Verhältnissen anwendbar
- Hohe Belastbarkeit, einfache Handhabung
- Schrumpffreies Aushärten bei grossen Durchmessern und Bohrlochern im Übermaß
- VOC-Emissionsklasse **A+**

## PRODUKTDATEN

### Aussehen / Farbe

2K-Injektionsmörtel auf Epoxidharzbasis, farbliche Kennzeichnung Blau-Grün

### Lieferform

Doppel-Kartusche: 600 ml oder 1500 ml

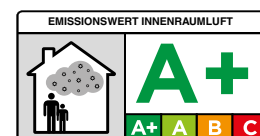
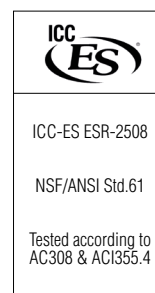
Karton: 10 x 600 ml Doppel-Kartuschen oder  
4 x 1500 ml Doppel-Kartuschen

Palette: 720 x 600 ml Doppel-Kartuschen oder  
288 x 1500 ml Doppel-Kartuschen

inkl. 2 Stk. Statikmischer pro Doppel-Kartusche

### Lagerung

In der Originalverpackung und bei trockener Lagerung zwischen +7 °C und +32 °C ist das Produkt mindestens 24 Monate lagerfähig.



### Zulässige Lasten für Einzeldübel ohne Einfluss von Achs- und Randabständen im Temperaturbereich I 1) 2) 3)

| Artikel                                 | Verankerungstiefe (mm) | Zugkraft (kN)           |                           | Querkraft (kN)          |                           | Biegemoment (Nm)<br>Ankerstange 5.8 |
|---|------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
|   |                        | Gerissener Beton C20/25 | Ungerissener Beton C20/25 | Gerissener Beton C20/25 | Ungerissener Beton C20/25 |                                     |
| ResEP-16 + M12 (h <sub>ef</sub> =70mm)  | 70                     | 5,4                     | 10                        | 12                      | 12                        | 37,7                                |
| ResEP-16 + M12 (h <sub>ef</sub> =240mm) | 240                    | 18,4                    | 20                        | 12                      | 12                        | 37,7                                |
| ResEP-16 + M16 (h <sub>ef</sub> =80mm)  | 80                     | 6,1                     | 12,3                      | 17,2                    | 22,2                      | 94,8                                |
| ResEP-16 + M16 (h <sub>ef</sub> =320mm) | 320                    | 24,6                    | 37,6                      | 22,2                    | 22,2                      | 94,8                                |
| ResEP-16 + M20 (h <sub>ef</sub> =90mm)  | 90                     | 5,7                     | 14,6                      | 16,1                    | 34,8                      | 185,7                               |
| ResEP-16 + M20 (h <sub>ef</sub> =400mm) | 400                    | 25,6                    | 58,5                      | 34,8                    | 34,8                      | 185,7                               |
| ResEP-16 + M24 (h <sub>ef</sub> =100mm) | 100                    | 7,6                     | 17,1                      | 21,6                    | 48                        | 320,5                               |
| ResEP-16 + M24 (h <sub>ef</sub> =480mm) | 480                    | 36,9                    | 84,2                      | 50,2                    | 50,2                      | 320,5                               |
| ResEP-16 + M27 (h <sub>ef</sub> =110mm) | 110                    | 9,5                     | 19,8                      | 26,6                    | 55,4                      | 475,4                               |
| ResEP-16 + M27 (h <sub>ef</sub> =540mm) | 540                    | 46,7                    | 109                       | 65,7                    | 65,7                      | 475,4                               |

1) Bei Interaktion von Zug- und Querlasten (Hebelarm) sowie bei Dübelgruppen und/oder Randeinfluss ist eine Bemessung nach TR 029 oder GEN/TS 1992-4 unter Berücksichtigung der Zulassung ETA-16/0696, durchzuführen.

2) Die Lastangaben berücksichtigen die in der ETA-Zulassung angegebenen Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie einen Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkungen von  $\gamma_F=1,4$ .

Bei den angegebenen Werten wird von unbewehrtem bzw. normal bewehrtem Beton mit einem Abstand der Bewehrungsstäbe  $s \geq 15$  cm oder  $s \geq 10$  cm bei einem Bewehrungsstabdurchmesser  $d_s \leq 10$  mm ausgegangen.

3) Temperaturbereich I: -40°C bis +43°C (max. Langzeit-Temperatur: +24°C; max. Kurzzeit-Temperatur: +43°C). Temperaturbereich II: -40°C bis +65°C (max. Langzeit-Temperatur: +43°C; max. Kurzzeit-Temperatur: +65°C).

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

| Artikel                                 | Ø Bohrung [mm] | Ø Verankerungstiefe [mm] | Ø Bohrung im Anbauteil [mm] | Schlüsselweite | Montagedrehmoment T <sub>inst max</sub> [Nm] | Char. Achsabstand S <sub>cr,N</sub> [mm] | Min. Randabstand C <sub>min</sub> [mm] | Char. Randabstand C <sub>cr,N</sub> [mm] | Mindestachsabstand S <sub>min</sub> [mm] | Mindestbauteilstärke h <sub>min</sub> [mm] |
|---|----------------|--------------------------|-----------------------------|----------------|--|--|--|--|--|--|
| ResEP-16 + M12 (h <sub>ef</sub> =70mm)  | 14             | 70                       | 14                          | 19             | 40   | 210                                      | 45                                     | 105                                      | 80                                       | 100  |
| ResEP-16 + M12 (h <sub>ef</sub> =240mm) | 14             | 240                      | 14                          | 19             | 40   | 720                                      | 45                                     | 360                                      | 80                                       | 270  |
| ResEP-16 + M16 (h <sub>ef</sub> =80mm)  | 18             | 80                       | 18                          | 24             | 60   | 240                                      | 60                                     | 120                                      | 100                                      | 116  |
| ResEP-16 + M16 (h <sub>ef</sub> =320mm) | 18             | 320                      | 18                          | 24             | 60   | 960                                      | 60                                     | 480                                      | 100                                      | 356  |
| ResEP-16 + M20 (h <sub>ef</sub> =90mm)  | 24             | 90                       | 22                          | 30             | 80   | 270                                      | 70                                     | 135                                      | 115                                      | 138  |
| ResEP-16 + M20 (h <sub>ef</sub> =400mm) | 24             | 400                      | 22                          | 30             | 80   | 1.200                                    | 70                                     | 600                                      | 115                                      | 448  |
| ResEP-16 + M24 (h <sub>ef</sub> =100mm) | 28             | 100                      | 26                          | 36             | 100  | 300                                      | 80                                     | 150                                      | 135                                      | 156  |
| ResEP-16 + M24 (h <sub>ef</sub> =480mm) | 28             | 480                      | 26                          | 36             | 100  | 1.440                                    | 80                                     | 720                                      | 135                                      | 536  |
| ResEP-16 + M27 (h <sub>ef</sub> =110mm) | 30             | 110                      | 30                          | 41             | 120  | 330                                      | 90                                     | 165                                      | 155                                      | 170  |
| ResEP-16 + M27 (h <sub>ef</sub> =540mm) | 30             | 540                      | 30                          | 41             | 120  | 1.620                                    | 90                                     | 810                                      | 155                                      | 600  |

### VERBRAUCH

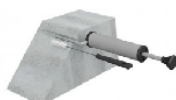
Die Berechnung des Verbrauches (in Volumen) wird entsprechend dem Durchmesser des Bohrlochs, dem Durchmesser der Gewindestange und der Länge der Verankerung berechnet.

### BOHRVERFAHREN

Verwenden Sie geeignete Werkzeuge, wie Bohrhämmer, etc. zur Durchführung der dem Untergrund angepassten Bohrung (Achtung Bohrdurchmesser und Bohrtiefe!).



Bohrloch erstellen.  
Durchmesser und Bohrtiefe beachten.



Bohrloch mittels Bürsten und Ausblasen reinigen: Beton  
(Option 1): 2 x Ausblasen (6bar),  
4 x Bürsten, 2 x Ausblasen (6bar).

### VERARBEITUNG



**Vor dem Injizieren:**  
Mörtel auspressen, bis dieser eine einheitliche Färbung aufweist.  
Mörtelvorlauf (min. 3 Hübe) verwerfen!  
Mörtel vom Bohrlochgrund aus hubweise injizieren, bis ca. 2/3 des Bohrlochs verfüllt sind.



Saubere und ölfreie Gewindestange mit leichten Drehbewegungen bis zum Bohrlochgrund eindrücken.  
Verfüllkontrolle: Mörtelaustritt am Bohrlochrand. Während der Verarbeitungszeit kann die Ankerstange nachjustiert bzw. Mörtelfehlmengen nachinjiziert werden.



Montage des Anbauteils nach Beendigung der Aushärtezeit.

*Hinweis: Für detaillierte Installationsanweisungen gilt die ETA bzw. Angaben auf dem Produkt/Gebinde.*

#### Verarbeitungs- und Aushärtezeiten

| Bauteiltemperatur<br>$T_{\text{Verankerungsgrund}}$ | +10°C bis +20°C | +21°C bis +30°C | +31°C bis +40°C |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|
| Verarbeitungszeit                                   | ≤ 60 min        | ≤ 45 min        | ≤ 25 min        |
| Aushärtezeit <sup>1)</sup>                          | ≥ 72 h          | ≥ 24 h          | ≥ 24 h          |

<sup>1)</sup> Bei Verankerungen in nassen Bohrlöchern sind die angegebenen Aushärtezeiten zu verdoppeln (Verankerungen in mit Wasser gefüllten Bohrlöchern sind nicht zulässig!).

### HILFSMITTEL

S&P bietet systemgerechte Applikationshilfen, welche die Anwendungen des Systems erleichtern und optimieren.

- Statikmischer und Verlängerungen
- Reinigungsbürsten
- Ausblaspumpen
- Auspresshilfen (AKKU-Auspressgerät, etc.)

### REINIGUNG

#### Reinigung von Geräten und Werkzeugen

Geräte und Werkzeuge sollten nach Gebrauch sofort mit S&P Cleaner gereinigt werden. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

### SICHERHEIT

#### Wichtige Sicherheitshinweise

Für detaillierte Angaben konsultieren Sie bitte das aktuelle Sicherheitsdatenblatt, welches Sie unter [www.sp-reinforcement.at](http://www.sp-reinforcement.at) herunterladen können oder kontaktieren Sie uns telefonisch +43 720 34 61 75.

S&P Produkte sind für die industrielle Verwendung gefertigt. Sie müssen von Fachpersonal und kompetenten Fachkräften mit entsprechender Ausbildung installiert werden. Weitere Informationen zur Anwendung sind in der S&P Applikationsanleitung sowie in den allgemeinen Grundlagen, respektive in den bestehenden technischen Hinweisen zu finden.

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das entsprechende, von S&P Handels GmbH ausgelieferte Produkt. Berücksichtigen Sie bitte unter Umständen, dass die Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie hierzu das im Ausland gültige Produktdatenblatt.

Die Informationen in diesem technischen Datenblatt dienen der Sicherstellung des ursprünglich angedachten Verwendungszwecks und basieren auf unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und die Verwendung des Produktes zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Es gelten jeweils die neueste Version des Produktdatenblattes und unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

S&P Handels GmbH  
Wiener Straße 99  
A-2514 Traiskirchen  
Tel: +43 720 34 61 75  
Fax: +43 720 34 61 75 10  
Web: [www.sp-reinforcement.at](http://www.sp-reinforcement.at)  
E-Mail: [info@sp-reinforcement.at](mailto:info@sp-reinforcement.at)