

# Technisches Datenblatt

## Ber-Fix® 2K Epoxykleber 5min

### 1. Produktinformationen

|                      |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktname</b>   | <b>Epoxykleber 5 min</b>                                                                                                                                                                               |
| <b>Artikelnummer</b> | BFX-11017-1                                                                                                                                                                                            |
| <b>50g Kartusche</b> | <b>BFX-11017-1-50g</b><br>(erfordert 1:1 Dosierpistole)                                                                                                                                                |
| <b>25g Spritze</b>   | <b>BFX-11017-1-25g</b> (direkt<br>verwendbar)                                                                                                                                                          |
| <b>Produktart</b>    | <b>Schnellhärtender 2K-<br/>Epoxidklebstoff</b>                                                                                                                                                        |
| <b>Kontakt</b>       | Ber-Fix Klebstoffprodukte<br>Scheveninger Str. 16<br>12359 Berlin<br><a href="mailto:info@ber-fix.de">info@ber-fix.de</a><br>0049 (0) 30 6814874<br><a href="http://www.ber-fix.de">www.ber-fix.de</a> |



### 2. Produktbeschreibung & Eigenschaften

Der **Ber-Fix® Epoxykleber 5 Min.** ist ein leistungsstarker 2-Komponenten-Klebstoff auf Epoxid-Basis, der für seine **extrem schnelle Aushärtung und hohe Festigkeit** bekannt ist. Mit einem einfachen **1:1 Mischverhältnis** und einer kurzen Verarbeitungszeit ermöglicht er schnelle Reparaturen und Montagen, wo sofortiger Halt entscheidend ist. Er bietet eine ausgezeichnete Haftung auf einer Vielzahl von Materialien und ist nach Aushärtung mechanisch gut bearbeitbar.

#### Eigenschaften:

- **Blitzschnelle Handfestigkeit:** Erreicht Handfestigkeit in nur ca. 10-12 Minuten, was eine sofortige Weiterbearbeitung des Werkstücks ermöglicht.
- **Hohe Festigkeit:** Bildet eine harte, aber dennoch zähe Verbindung mit hoher mechanischer Belastbarkeit.
- **Gute Temperaturbeständigkeit:** Behält seine Leistung im Temperaturbereich von -40°C bis +80°C (kurzzeitig bis +120°C).
- **Breites Haftungsspektrum:** Verklebt zuverlässig Metalle, Holz, Kunststoffe (ABS, PVC etc.), Glas, Keramik und Stein.
- **Mechanisch bearbeitbar:** Nach vollständiger Aushärtung kann die Klebestelle geschliffen, gebohrt, gesäubert oder lackiert werden.

Unsere Datenblätter sollen nach bestem Wissen beraten. Der Inhalt ist jedoch hinsichtlich der Verarbeitung und Anwendung ohne Rechtsverbindlichkeiten, da diese nicht in unserem Einfluss stehen. Änderungen, die der Verbesserung oder dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

- **Witterungsbeständig:** Sorgt für dauerhaft belastbare Verbindungen.
- **25g Spritze:** Einfache Handhabung ohne Pistole.
- **50g Kartusche:** Erfordert 1:1 Dosierpistole für präzise Mischung und Auftrag

### 3. Technische Spezifikationen

| Kennwert / Eigenschaft                  | Komponente A (Harz)    | Komponente B (Härter)   | Gemisch (Harz + Härter)                                  |
|-----------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Chemische Basis                         | Epoxid Bisphenol A     | Amingemisch             | Epoxid / Amin                                            |
| Farbe                                   | Gelblich               | Gelblich                | Gelblich                                                 |
| Dichte (25°C)                           | ca. 1,1 g/ml           | ca. 1,1 g/ml            | ca. 1,1 g/ml                                             |
| Viskosität (25°C RV Spindel 6 / 50 rpm) | 9.000 bis 15.000 mPa's | 19.000 bis 31.000 mPa's | ca. 15.000 mPa's ( <i>geschätzt, typische Mischung</i> ) |
| Mischverhältnis (Gewicht / Volumen)     | 1:1                    | 1:1                     | 1:1                                                      |
| Topfzeit                                | -                      | -                       | ca. 5 Minuten)                                           |
| Handfestigkeit                          |                        |                         | ca. 10-12 Minuten                                        |
| Funktionsfestigkeit (bei 20°C)          | -                      | -                       | ca. 20-30 Minuten                                        |
| Weiterverarbeitungszeit                 | -                      | -                       | ca. 5-15 Minuten                                         |
| Endaushärtung (bei 25°C)                | -                      | -                       | 24 Stunden                                               |
| Spaltfüllvermögen                       | -                      | -                       | bis zu 3 mm                                              |
| Shore Härte (D)                         | -                      | -                       | ca. 60                                                   |
| Zugfestigkeit (ASTM D-2095-69)          | -                      | -                       | > 10 N/mm <sup>2</sup>                                   |
| E-Modul                                 | -                      | -                       | 90.000-125.000 psi                                       |
| Temperaturbeständigkeit                 |                        |                         | -40°C bis +80°C (kurzzeitig +120°C)                      |

## 4. Premium-Anwendungsbereiche

### Blitzreparaturen & Sofortfixierung

- **KFZ-Werkstatt:** Schnelle Reparatur von abgebrochenen Kunststoffteilen (Scheinwerferhalterungen, Stoßfängerteile, Innenraumverkleidungen), wo sofortiger Halt entscheidend ist.
- **Modellbau & Hobby:** Schnelles Fügen von Modellbauteilen, bei denen keine lange Aushärtezeit toleriert werden kann.
- **Haushaltsreparaturen:** Sofortige Fixierung von Griffen, abgebrochenen Kunststoffteilen an Geräten oder Werkzeugen.

### Industrielle Schnellmontage

- **Montage von Kleinteilen:** Schnelles Verkleben von Bauteilen in der Elektronik, bei Geräten oder kleinen Baugruppen, wo Zeitdruck herrscht.
- **Schnelle Reparaturen:** Sofortige Instandsetzung von Rissen oder Brüchen an Kunststoff- oder Metallteilen, um Ausfallzeiten zu minimieren.

### Verbindungen mit hoher mechanischer Belastung

- Verkleben von Teilen, die sofort nach dem Fügen belastet werden müssen.
- Strukturverklebungen, die eine harte und feste Verbindung erfordern.

---

## 5. Materialverträglichkeit

| Kategorie           | Materialien                                                                                    | Verträglichkeit |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Metalle             | Stahl, Aluminium, Gusseisen, Edelstahl, Kupfer                                                 | ++              |
| Kunststoffe         | ABS, ABS-Blends, Vinyls/PVC, Polycarbonat (PC), PMMA (Acrylglas), PET, PBT, PA                 | ++              |
| Sonstige            | Holz, Keramik, Beton, Naturstein, Gummi, Glas                                                  | ++              |
| Hinweis zur Haftung | PE/PP/Teflon/Silikon: Nur nach spezieller Oberflächenvorbehandlung (Primer, Abflammen, Beizen) |                 |
| Nicht geeignet      | Papier, Styropor, weiche Kunststoffe                                                           |                 |

## Erläuterung der Bewertung:

++: Sehr gute Haftung, empfohlen für dauerhafte Verbindungen.

+: Gute Haftung, kann jedoch je nach spezifischem Material und Oberflächenbeschaffenheit von einer Vorbehandlung profitieren.

--: Nicht geeignet

---

## 6. Anwendungshinweise (Schritt-für-Schritt)

**Wichtiger Hinweis:** Achten Sie auf die korrekte Handhabung der jeweiligen Gebinde (25g Spritze vs. 50g Kartusche).

### Für die 25g Doppelkammer-Spritze:

1. **Vorbereitung:** Stellen Sie sicher, dass die zu verklebenden Oberflächen sauber, trocken und fettfrei sind. Ein leichtes mechanisches Aufräuen der Klebeflächen kann die Haftung verbessern.
2. **Mischen & Applikation:** Entfernen Sie die Verschlusskappe von der Doppelkammer-Spritze und schrauben Sie die Mischdüse auf. Drücken Sie das Material mit gleichmäßigem Druck heraus und werfen Sie die ersten 1-2 cm, um eine korrekte Mischung sicherzustellen. Tragen Sie den Klebstoff dünn auf eine der Oberflächen auf.
3. **Fügen & Fixieren:** Fügen Sie die Werkstücke **sofort** zusammen. Die Handfestigkeit wird in nur **ca. 5-12 Minuten** erreicht.
4. **Aushärtung:** Die Weiterverarbeitungszeit (wo das Teil sichtbar fest ist, aber noch leichter bearbeitet werden kann) ist nach ca. 5-15 Minuten erreicht. Die vollständige Endfestigkeit wird nach ca. 24 Stunden erreicht.
5. **Nachbearbeitung:** Nach Erreichen der Endfestigkeit kann die Klebestelle bei Bedarf geschliffen, gebohrt oder lackiert werden.

### Für die 50g Doppelkartusche:

1. **Vorbereitung:** Die zu verklebenden Oberflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Ein leichtes mechanisches Aufräuen der Klebeflächen kann die Haftung verbessern.
2. **Mischen & Applikation:** Legen Sie die Doppelkartusche in eine **geeignete 1:1-Dosierpistole** ein und verschließen Sie diese. Entfernen Sie die Verschlusskappe von der Kartusche, schrauben Sie die passende Mischdüse auf und drehen Sie sie fest. Material mit der Dosierpistole gleichmäßig ausdrücken und die ersten 1-2 cm des ausgedrückten Materials werfen, um eine korrekte Mischung sicherzustellen. Klebstoff dünn auf eine der Oberflächen auftragen.
3. **Fügen & Fixieren:** Fügen Sie die Werkstücke **sofort** zusammen. Die Handfestigkeit wird in nur **ca. 5-12 Minuten** erreicht.
4. **Aushärtung:** Die Weiterverarbeitungszeit (wo das Teil sichtbar fest ist, aber noch leichter bearbeitet werden kann) ist nach ca. 5-15 Minuten gegeben, die vollständige Endfestigkeit nach 24 Stunden.
5. **Nachbearbeitung:** Nach Erreichen der Endfestigkeit kann die Klebestelle bei Bedarf geschliffen, gebohrt oder lackiert werden.

**Unsere Datenblätter sollen nach bestem Wissen beraten. Der Inhalt ist jedoch hinsichtlich der Verarbeitung und Anwendung ohne Rechtsverbindlichkeiten, da diese nicht in unserem Einfluss stehen. Änderungen, die der Verbesserung oder dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.**

## Zusätzliche Klarstellungen:

- **Topfzeit vs. Handfestigkeit:** Es ist wichtig zu betonen, dass die "Topfzeit" die Zeit ist, in der das gemischte Produkt verarbeitet werden kann, bevor es beginnt, signifikant zu verdicken.
- **Weiterverarbeitungszeit:** Dies bezieht sich auf den Punkt, an dem die Verbindung formstabil genug ist, um leicht mechanisch bearbeitet zu werden, aber noch nicht ihre volle Endfestigkeit erreicht hat.

## 7. Zubehör & Systemgedanke

| Produkt                   | Artikelnummer | Beschreibung                                                                    | Shop                          |
|---------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Ersatz-Mischdüsen         | BFX-11055-1   | 1 Stück ist bereits im Lieferumfang jeder Kartusche / Spritze enthalten         | <a href="#">Hier zum Shop</a> |
| Ber-Fix Universalreiniger | BFX-11041     | Zur optimalen Entfettung und Reinigung der Klebeflächen                         | <a href="#">Hier zum Shop</a> |
| Dosierpistole (1:1, 50g)  | BFX-11056-1K  | Erforderlich für die korrekte Mischung und Applikation der 50g Doppelkartuschen | <a href="#">Hier zum Shop</a> |

## 8. Alternative Klebstoffe

- **Ber-Fix® Epoxykleber 25g 30 Min. (BFX-11017-2):** Wenn eine **längere Verarbeitungszeit** für präzises Fügen komplexer Teile benötigt wird
- **Ber-Fix® 2K PUR Kleber (BFX-11019-1):**
  - **Vorteil:** Schnelle Handfestigkeit (1-2 Min.) und hohe Temperaturbeständigkeit (-40°C bis +120°C). Ideal für schwere mechanische Beanspruchungen, auch bei wechselnden Temperaturen, und die Reparatur von dunklen Kunststoffen/Metall.
  - **Anwendungsfokus:** KFZ-Reparaturen, stoßfänger, Spoilers, Gehäuse, robuste Metallverklebungen.
- **Ber-Fix® Poly 1:1 PE PP Kleber (BFX-11021-2):**
  - **Einsatzbereich:** Der **definitive Spezialist für Polyolefine (PE, PP, HDPE)**, wenn eine **primerlose, extrem hohe Strukturfestigkeit und schnelle Aushärtung** benötigt werden. Ideal für Automotive, Behälterbau, Sportgeräte und Installationen.
  - **Vorteil:** Revolutionäre Haftung auf PE/PP ohne Primer, hohe mechanische Belastbarkeit, gute Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit

## 9. Lagerung & Haltbarkeit

- **Haltbarkeit:** 12 Monate ab Herstellungsdatum bei kühler und trockener Lagerung (ideale Bedingungen 2-7°C), jedoch bis zu 6 Monate bei 23°C.
- **Lagerbedingungen:** Vor direkter Sonneneinstrahlung und Frost schützen. Temperaturen über 30°C können das Material zerstören.

---

## 10. Sicherheitshinweise

**Sicherheitsdatenblätter (SDS):** Auf Anfrage oder auf der Produktseite zum Download verfügbar.

---

| 25g Spritze                                                                       | 50g Kartusche                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |