

Technisches Datenblatt

Ber-Fix® UV Kleber (Gel)

1. Produktinformationen

Produktname: UV Kleber (Gel)

Artikelnummer: BFX-11009

Verpackung: 3g, 10g, 50g, 250g, Flaschen
5000g Kanister

Produktart: Standfester, spaltfüllender UV-Konstruktionsklebstoff

Hersteller & Kontakt:

Ber-Fix Klebstoffprodukte

Tel.: +49 30 6814874 **Fax:** +49 30 68081018

E-Mail: info@ber-fix.de

Web: www.ber-fix.de

2. Kurzbeschreibung

Ein hochviskoser, standfester Premium-Konstruktionsklebstoff auf **Urethanacrylat-Basis**. Seine gelartige Konsistenz ermöglicht die präzise Applikation, die Überbrückung großer Spalten und die Erzeugung von kuppelförmigen Schutzschichten (Doming). Speziell entwickelt für höchste Ansprüche an Belastbarkeit, Feuchtigkeitsresistenz und elektrische Isolation in der industriellen Fertigung.

Vorteile auf einen Blick:

- **Standfestes Gel für volle Kontrolle:** Ideal für vertikale Flächen, Über-Kopf-Arbeiten und die exakte Positionierung. Bleibt dort, wo es aufgetragen wird, ohne zu verlaufen.
- **Überlegene Zähigkeit & Flexibilität:** Die Urethanacrylat-Basis sorgt für eine extrem schlagfeste und dauerhaft flexible Verbindung (ca. 297% Dehnung), die Vibrationen und Stöße absorbiert.



- **Industrielle Eignung (RoHS-konform):** Hervorragende elektrische Isolationseigenschaften (25 kV/mm) machen es zur ersten Wahl für das Vergießen und Schützen von Elektronik-Baugruppen.
- **Perfekt für "Doming" & Design:** Ermöglicht das Erzeugen von glasklaren, linsenartigen 3D-Beschichtungen auf Logos, Schildern und Schmuckstücken.
- **Maximale Kontrolle & Spaltfüllung:** Die hochviskose Gel-Formel ermöglicht punktgenaues Auftragen ohne jegliches Verlaufen.

3. Technische Spezifikationen

Eigenschaft	Einheit	Wert
Basis	Urethanacrylat	
Farbe	Transparent	
Viskosität (25°C)	mPa·s	500 - 1.000
Viskosität (20°C)	mPa·s	2.500 - 5.000
UV-Fixierzeit (materialabh.)	Sek.	ab 10 - 20
Zugfestigkeit bei Bruch	N/mm ²	ca. 18
Dehnung bei Bruch	%	ca. 297
Shore Härte	Durometer D	55
Temperaturbeständigkeit	°C	-40 bis +120
Elektr. Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	25
Oberflächenwiderstand	Ω·cm	9,0 x 10 ¹⁴
Spez. Durchgangswiderstand	Ω·cm	8,7 x 10 ¹⁴
RoHS-Konformität	Ja	

4. Premium-Anwendungsbereiche (Auswahl)

Elektronik-Verguss & Schutz (Potting & Encapsulation)

- **Vergießen und Versiegeln von elektronischen Platinen** und Baugruppen zum Schutz vor Feuchtigkeit, Staub und Vibrationen.
- Schaffung einer elektrisch isolierenden, transparenten Schutzschicht.
- Fixierung von Komponenten in der Kommunikations- und Automobilelektronik.

Optik, Design & Doming

- **Erzeugung einer linsenartigen 3D-Beschichtung (Doming)** auf Emblemen, Logos, Schildern und Schmuck.
- Großflächige, spaltfüllende und blasenfreie Verklebung von Displays und optischen Linsen.

Industrieller Glas- & Kunststoffbau

- **Strukturelle Verklebung mit großen Spaltmaßen**, wo eine standfeste, füllende Eigenschaft gefordert ist.
- Punktgenaue Verklebung an vertikalen Glas- und Kunststoffflächen.

5. Materialverträglichkeit

Material / Untergrund	Verträglichkeit
Glas, Kristallglas	++
Kunststoffe (PC, PMMA, ABS)	++
Metalle (Stahl, Alu)	++
Stein, Keramik	++
Wichtiger Hinweis: Mindestens einer der beiden Füge­teile muss für UV-Licht (ca. 365 nm Wellenlänge) durchlässig sein	

6. Anwendungshinweise (Schritt-für-Schritt)

- Oberflächenvorbereitung:** Flächen müssen sauber, trocken und absolut fettfrei sein (Empfehlung: Ber-Fix Universalreiniger).
- Applikation:** Klebstoff punktuell oder als Raupe auftragen. Die standfeste Gel-Formel ermöglicht eine exakte Dosierung und Positionierung ohne Verlaufen.
- Fügen & Positionieren:** Teile präzise zusammenfügen. Es besteht kein Zeitdruck.
- Aushärtung:** Die gefügten Teile mit einer leistungsstarken UV-Lampe (Wellenlänge 365 nm) für 10-20 Sekunden bestrahlen. **Wichtig: Mindestens eines der beiden Materialien muss für UV-Licht transparent sein.**
- Umgang mit der Schwitzschicht (bei offenen Oberflächen):**
 - Ursache:** Bei Aushärtung an der Luft (z.B. beim Vergießen oder "Doming") bleibt eine leicht klebrige Oberfläche zurück. Dies ist ein normaler Prozess, bei dem der Sauerstoff in der Luft die

vollständige Polymerisation der obersten Schicht hemmt (Sauerstoffinhibition). Die Festigkeit des darunterliegenden Materials ist davon nicht beeinträchtigt.

- Entfernung:** Diese Schwitzschicht kann nach der vollständigen UV-Bestrahlung einfach mit **Isopropanol, Aceton oder dem Ber-Fix Spezialreiniger** abgewischt werden, um eine harte, kleb­freie Oberfläche zu erhalten.

7. Zusatzartikel & Zubehör

- Ber-Fix® UV-Lampen (1, 12, 21 LED):** Zwingend erforderlich für die kontrollierte, schnelle und zuverlässige Aushärtung.
- Ber-Fix® Universalreiniger:** Zur professionellen, rückstandsfreien Reinigung und Entfettung der Oberflächen.
- Ber-Fix® Spezialreiniger:** Zur einfachen Entfernung der nach der Aushärtung entstehenden Schwitzschicht

8. Alternative Klebstoffe

- **BFX-11007 UV Kleber**
niedrigviskos: Wenn eine extrem dünnflüssige Konsistenz für **Kapillarwirkung** benötigt wird, um bereits gefügte, sehr enge Spalten ($< 0,1$ mm) nachträglich zu verkleben.
- **BFX-11008 UV Kleber**
mittelviskos: Wenn eine gute Fließfähigkeit für die vollflächige Benetzung von passgenauen Teilen benötigt wird.
- **BFX-11010 UV Kleber Set:** Als **Test- und Profi-Set**, um die ideale Viskosität für unterschiedliche Projekte zu finden oder für Werkstätten, die für jeden Anwendungsfall – von Kapillarwirkung bis Spaltfüllung – gerüstet sein müssen.
- **Ber-Fix 2K-Gel (Standard/Flex):** Wenn **keines der Bauteile transparent ist** und somit eine Aushärtung durch UV-Licht nicht möglich ist, oder wenn ein Spaltfüllvermögen von mehreren Millimetern benötigt wird.

9. Lagerung & Haltbarkeit

- **Haltbarkeit:** 12 Monate ab Herstellungsdatum.
- **Lagerung:** An einem kühlen, trockenen und **dunklen** Ort (vor UV-Licht und Sonnenlicht geschützt) bei max. 25°C lagern.

10. Sicherheitshinweise

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