

# PLUS ENDFEST

## UNIVERSELLER, STARKER ZWEIKOMPONENTEN- EPOXIDHARZKLEBSTOFF

# UHU



### PRODUKTBESCHREIBUNG

Universeller, starker Zweikomponenten-Epoxydharzkleber.

### ANWENDUNGSBEREICH

Ideal zum Reparieren von Metall, Keramik, Porzellan, Glas, Kristallglas, Elfenbein, Perlen, Edelsteinen und verschiedenen Kunststoffen (Polyester, Bakelite, Formica, festes Polystyrol und Acrylglass (Perspex®)). Nicht geeignet für Polyethylen (PE), Polypropylen (PP), PTFE und Silikonkautschuk.

### EIGENSCHAFTEN

- Sehr stark (bis zu 170 kg/cm<sup>2</sup>)
- Temperaturbeständig zwischen -30°C und +80°C
- Fugenfüllend
- Wasserfest
- Resistent gegen Chemikalien
- Lackierbar

### VORBEREITUNG

**Verarbeitungsbedingungen:** Nur bei Temperaturen zwischen +5 °C und +35 °C verwenden. Das Produkt härtet aus sobald Binder und Härter vermischt werden.

**Persönliche Sicherheit:** Es wird empfohlen Handschuhe zu tragen.

**Anforderungen an die Oberflächen:** Die zu verklebenden Materialien müssen trocken, sauber, staub- und fettfrei sein.

**Vorbereitung der Oberflächen:** Entfetten Sie die zu klebenden Gegenstände mit Aceton. Rauen Sie glatte Oberflächen zuerst an (Schleifpapier).

### VERARBEITUNG

**Mischungsverhältnis:** (Nach Volumen) 1:1 (andere Mischverhältnisse sind möglich)

**Verbrauch:** 1 ml = ca. 1 cm<sup>2</sup> bei einer Foliendicke von 1 mm

### Gebrauchsanleitung:

Drücken Sie von beiden Komponenten die gleiche Menge Klebstoff in die mitgelieferte Mischwanne. Vermischen Sie die zwei Komponenten gut mit einer Kunststoffspatel bis sich eine Mischung mit homogener Farbe bildet. Verteilen Sie die Mischung, die sich bei Zimmertemperatur (+20 °C) für die nächsten 1,5 Stunden bearbeiten lässt, in einer dünnen Schicht auf einem der beiden Materialien. Verbinden Sie die zwei Materialien und halten Sie die Verbindung für 7 Stunden in der gleichen Position. Seien Sie vorsichtig und bewegen Sie die Teile nicht bevor der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist. Härter und Binder dürfen nur bei der Verwendung miteinander in Kontakt kommen.

**Offene Zeit (bei 20°C):** 90 Minuten (Verwendbarkeit bei 20 °C Zimmertemperatur)

**Flecken/Rückstände:** Entfernen Sie nasse Flecken sofort mit warmem Seifenwasser. Ausgehärtete Klebstoffreste können nur mechanisch entfernt werden.

**Tipps:** Einige Kunststoffe, wie Polyethylen und Polypropylen, können nicht geklebt werden. Um welchen Kunststofftyp es sich handelt können Sie mit Hilfe eines glühenden Kupferdrahtes, der an den Kunststoff gehalten wird, testen. Entsteht ein typischer Wachseruch, sind die Kunststoffe nicht klebbar. Verwenden Sie Klebeband um die zu klebenden Teile während der Aushärtezeit in ihrer Position zu halten.

**Bitte beachten Sie:** Nach dem Gebrauch gut schließen. Für ein optimales Klebeergebnis ist es wichtig eine etwas größere Menge an Klebstoff anzumischen. Die Aushärtezeit kommt auf die Temperatur an. Klebstoffe härten unter +5 °C nicht aus.

### TROCKNUNGSZEITEN\*

**Trocknungs-/Aushärtezeit:** ca. Siehe Tabelle:

\* Die Trocknungszeiten können variieren, u.a. abhängig von Untergrund, aufgetragener Produktmenge, Feuchtigkeitsgehalt und Umgebungstemperatur.

### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

**Temperaturbeständigkeit:** Zwischen -40 und +100 °C (je nach Material und Konstruktion; es können auch höhere Temperaturen möglich sein - siehe Tabelle). Temperaturen sollten nicht die 200 °C Grenze überschreiten, weder bei der Aushärtung noch bei dauerhaften Druckbelastungen. Dies würde die Festigkeit und Stabilität der Substanz negativ beeinflussen. UHU plus ist alterungs- und wetterbeständig. Der Klebstoff wird auch nicht durch sehr niedrige Temperaturen beeinflusst. Bei Temperaturen unter -60 °C ist die Resistenz bei Zug- und Schubfestigkeit auf ca. 75 - 80 % (Bezugswert: gemessen bei Raumtemperatur) reduziert. Wenn die Objekte wieder auf Raumtemperatur erhitzt werden, kehrt auch die ursprüngliche Festigkeit zurück.

**Chemische Beständigkeit:** Viele Lösungsmittel, verdünnte Säuren, Basen und viele Lösungsmittel. Bei Feuchtigkeit: verdünnte Säuren und Basen haben wenig Auswirkungen auf die Klebekraft, auch wenn die Objekte über einen längeren Zeitraum der Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Es können keine universell gültigen Daten gegeben werden, da viele Faktoren mitspielen; wie zum Beispiel die Korrosion, Dauer der Belastung und Temperatur, die die Klebeverbindung beeinflussen können. Einige Lösungsmittel, wie Metholynchlorid und Trichloroäthylen weichen den Klebstoff mit der Zeit auf. Warnung! Seien Sie vorsichtig beim Gebrauch dieser Substanzen! Dieser Effekt kann bei der

Auflösung von Klebeverbindungen nützlich sein.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

**Aussehen:** Binder: lichtundurchlässig; Härter: Honigfarben

**Basis:** Binder: Epoxidharz; Härter: aliphatische Amine

**Klebertechnik:** Nass- oder Einseitenverklebung

**Viskosität:** binder: 40.000; hardener: 30.000 mPa/s

**Feststoffgehalt:** ca. 100 %

**Dichte:** ca. Binder: ca. 1,2; Härter ca. 0,96 g/cm<sup>3</sup>

## LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Bewahren Sie das Produkt gut verschlossen und aufrecht (Dosierspitze nach oben) an einem kühlen und frostfreien Ort auf.

## PHYSIOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

Gehärtetes UHU PLUS hat ausgezeichnete elektrisch isolierende Eigenschaften:

Spezifischer Widerstand:  $5,6-5,8 \times 10^{13} \Omega \cdot \text{cm}$ , ermittelt bei 100 V und 21 °C.

Die Wärmeleitfähigkeit nach DIN 52612 beträgt 0,249 W/m×K bei 28,3 °C.

Der lineare Wärmeausdehnungskoeffizient liegt bei  $90 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  bei 20 °C.

Druckfestigkeiten (nach DIN 53454 gemessen am 10 mm-Würfel):

100 : 50 GT ca. 69 N/mm<sup>2</sup>

100 : 80 GT ca. 45 N/mm<sup>2</sup>

100 : 100 GT ca. 16 N/mm<sup>2</sup>

GT = Gewichtsteile