

# Verarbeitung von Epoxidharz KL1201/2–O mit Härter KL1201/2–H

---

## Verwendungszweck:

Zum Laminieren von Orthesen (speziell auf unsere Materialien abgestimmt und getestet).

## Anwendungshinweise:

Mischungsverhältnis: 190 g Härter auf 1000 g Harz

Achten Sie auf ein exaktes Mischungsverhältnis (siehe Tabelle 1). Wird dieses Verhältnis nicht eingehalten, erreichen Sie nicht die optimale Festigkeit und ungebundene Härter- und Harzbestandteile treten aus und könnten bei Hautkontakt zu Gesundheitsschäden führen. Achten Sie auf eine gute Vermengung. Fügen Sie nur speziell auf Epoxidharze abgestimmte Farben hinzu. Verwenden Sie diese mit einem maximalen Anteil von 2–5 %. Alle Zugaben von Fremdstoffen stellen eine Verunreinigung des Harzes dar und können seine Eigenschaften verändern.

Harz [g]	Härter [g]
100	19
150	29
200	38
250	48
300	57
350	67
400	76
450	86
500	95

Tabelle 1

Das Harz-Härter-Gemisch hat bei Raumtemperatur eine Verarbeitungszeit von 2–3 Stunden. Bei höheren Temperaturen verringern sich sowohl Viskosität als auch Verarbeitungszeit deutlich. Auch wenn das Harz-Härter-Gemisch länger steht, beispielsweise im Topf oder Einfüllschlauch, verringert sich die Verarbeitungszeit aufgrund der exothermen Reaktion und gleichzeitig verringerter Oberfläche.

Sie benötigen eine dauerlauffähige Unterdruckanlage, da das Laminat 8–10 Stunden bei Raumtemperatur unter Unterdruck auf dem Gipspositiv verbleiben muss.

Nach insgesamt 10–12 Stunden können die Orthesenteile vom Gipspositiv geschnitten werden.

Die volle Endfestigkeit erreichen die Orthesenteile durch den Tempervorgang. Verwenden Sie zum Tempern einen Umluftofen, der gleichmäßig heizt. Die Orthese sollte montiert getempert werden, um einem Verformen der Orthesenteile vorzubeugen. Entfernen Sie jedoch alle Bestandteile, die

die Hitze nicht vertragen (z. B. Höhenausgleiche aus Hartschaum, Steuereinheitenaufnahme, Steuereinheit, Sensor etc.), ebenso wie Folien, Harz- und Wachsreste.

Legen Sie die Orthesenteile in den kalten Ofen und heizen diesen dann auf (Temperatur siehe Tabelle 2). Da durch das Erhitzen die Oberflächen weicher werden, vermeiden Sie Beschädigungen, indem Sie die Orthesenteile auf ihre Kanten legen.

Die Orthesenteile verbleiben für eine bestimmte Zeit (siehe Tabelle 2) im Ofen und werden erst entnommen, wenn die Temperatur des Ofens nach dem Ausschalten wieder auf Raumtemperatur abgesunken ist.

Die thermische Behandlung des Laminates ist unabdingbar zur Ausschöpfung der Materialeigenschaften. Erhitzen Sie die Orthesenteile jedoch niemals über 140°C!

Temperatur*	Mindestdauer
120 °C	1 Stunde
100 °C	2 Stunden
80 °C	3 Stunden

\* Stellen Sie mit einem Thermometer sicher, dass die Temperatur die richtige ist, da die tatsächliche Ofentemperatur von der eingestellten abweichen kann.

Tabelle 2

### Sonstige Hinweise:

Epoxidharz ist ein Duroplast. Beachten Sie daher bei der Wahl Ihrer Arbeitstechnik, dass ein erneutes Laminieren nicht empfohlen wird. Bereits ausgehärtete Flächen können vom Epoxidharz nicht angelöst werden und somit kann keine Verbindung entstehen.

Ein anschließendes Verformen durch Erwärmen des Laminates ist nicht möglich.