



### Rakollit™ 280 + Rakollit™ Härter WS 1 I

- Klebstoffsorte** Hochwertiger Zweikomponenten-Klebstoff auf Basis einer wässrigen Kunstharzdispersion mit einer Isocyanat-Verbindung als Vernetzer.
- Produktvorteile**
- Haftet sehr gut an Holz und Holzwerkstoffen sowie verschiedenen Kunststoffen.
  - Aufgrund des Vernetzungsvorganges bildet Rakollit™ Härter WS 1 I Fugen von sehr hoher Dauerstandfestigkeit, die wasserbeständig sind.
  - Zertifizierungen:
    - DN EN 204 – D 4
    - WATT 91
    - KOMO
    - ASTM D 5751 Wet Use
    - ANSI/HPVA 1994 Type I and Type II
    - JIS K 6806
    - JAS – Glued Laminated Timber Type I
- Typische Anwendungsbereiche** Brettfugen- und Blockverleimungen von Hart- und Weichhölzern, u. a. Eiche, wenn besonders hohe Fugenspannungen auftreten und hohe Anforderungen an die Wasserbeständigkeit gestellt werden; Verleimungen von Fenstern und Türen; Flächenverleimungen von Furnieren, Sperrholzverleimungen; Aufdoppelungen von Plattenwerkstoffen; Für Außenanwendung geeignet, wenn die Fugen nicht direkt der Bewitterung ausgesetzt sind; Verleimung von schwierig zu verklebenden Holzarten, wie Meranti, Teak, Mahagoni etc.
- Geeignete Substrate** Holz und Holzwerkstoffe als auch unterschiedliche Kunststoffe.

#### Typische Eigenschaften

Eigenschaft	Wert		
	Rakollit™ 280	Rakollit™ Härter WS 1 I	Leimflotte
Basis	Dispersion	Isocyanat-Verbindung	-
Farbe	weiß	dunkelbraun	beige
pH	ca. 7.5	-	ca. 7.5
Viskosität Brookfield HB Spindel 3, 20UPM; bei 20°C	ca. 10 000 mPa.s	ca. 200 mPa.s	ca. 13 000 mPa.s
Lagerfähigkeit	12 Monate		



### Anwendungshinweise

Rakollit™ 280 kann nur vermischt mit Rakollit™ Härter WS 1 I verarbeitet werden.

Die Abbindung geschieht in der ersten Phase auf physikalischem Wege, indem das Dispersionswasser aus dem Klebstoff in das zumindest einseitig saugfähige Material abwandert. Daher sind die offene Zeit und die notwendigen Presszeiten abhängig von äußeren Einflüssen, wie Auftragsmengen, Saugfähigkeiten der Werkstücke und den Klimaverhältnissen.

Gute Ergebnisse werden unter folgenden Voraussetzungen erreicht:

- Raum-, Material- und Leimtemperatur: 18 – 20°C
- Holzfeuchte: 8 – 14%
- relative Luftfeuchte: 50 – 70%
- Klebstoffauftragsmenge: 130 – 160 g/m<sup>2</sup>

Bei hohen zu erwartenden Fugenspannungen ist beidseitiger Leimauftrag zu empfehlen.

#### Geschlossene Wartezeit:

- einseitiger Auftrag 150 g/m<sup>2</sup>: 9 – 11 min
- beidseitiger Auftrag je 150 g/m<sup>2</sup>: 14 – 17 min
  
- Topfzeit ca. 1,5 Std. (bei +20°C, Härteranteil 14%)

Nach ca. 1,5 Stunden Topfzeit beginnt die Leimflotte aufzuschäumen. Sie ist jedoch im Gegensatz zu anderen Systemen weiterverwendbar, indem die durch die Isocyanat-Reaktion entstandenen Gasblasen aus der Flotte herausgerührt und der weiterzuverarbeitenden Flotte nochmals 1,5 – 2% Rakollit™ härter WS 1 I zugefügt werden.

- Preßdruck: 0,5 – 1,5 N/mm<sup>2</sup>

#### Mindestpreßzeiten bei einseitigem Auftrag:

- Weichholz: ca. 20 Minuten
- Hartholz (abh. von der Holzart): 40 – 45 Minuten

bei beidseitigem Auftrag:

- Weichholz: über 30 Minuten
- Hartholz (abh. von der Holzart): mind. 1 Stunden

Längere Presszeiten ergeben in jedem Falle höhere Fugensfestigkeiten und damit bessere Beständigkeiten bei Kriech- und Feuchtigkeitsbeanspruchungen.

**Lamellierung von Holzfensterprofilen:**

Gemäß der Richtlinie des i.f.t., Rosenheim „Lamellierte Profile für Holzfenster“ muß der Feuchtegehalt des Holzes im Bereich von 13 +/- 2% liegen.

**Mischungsverhältnis:**

100 Gewichtsteile Rakollit™ 280 mit 14 Gewichtsteilen Rakollit™ Härter WS 1 I gründlich vermischen, bis die Leimflotte eine gleichmäßige hellbeige Farbe hat. Zum Mischen eignen sich am besten angetriebene Rührflügel oder -körbe.

**Holzvorbereitung:**

Die Teile sollen sauber gefügt, staub- und fettfrei sein. Die Hölzer sollten möglichst gleichmäßig sein, um nachträglich auftretende Fugenspannungen zu vermeiden. Die Hölzer können mit einem Feuchtegehalt von bis zu 15% verarbeitet werden. Hierbei ergeben sich naturgemäß verlängerte Abbindezeiten. In jedem Falle sollte die Verarbeitungsfeuchte des Holzes der späteren Verwendungsfeuchte entsprechen, um Risse im Holz oder in der Nähe der Leimfugen zu vermeiden.

**Leimauftrag:**

Rakollit™ 280 + Rakollit™ Härter WS 1 I mittels Auftragsmaschinen, Handwalzen oder Zahnpachtel auftragen.

**Pressen:**

Die Teile müssen vor Ende der geschlossenen Wartezeit zusammengebracht und gepreßt werden, bis genügend Festigkeit erreicht ist. Anschließend sollen die verleimten Teile zwischengelagert werden, damit der Leim vollends abbinden kann. In verhältnismäßig kurzer Zeit wird eine gute mechanische Festigkeit erreicht. Die Reaktion zwischen Rakollit™ 280 und Rakollit™ Härter WS 1 I dauert länger. Die Widerstandsfähigkeit gegen Wasser soll deshalb erst 7 Tage nach der Verleimung geprüft werden.

**Holzverfärbung:**

Rakollit™ 280 + Rakollit™ Härter WS 1 I führt zu keiner Holzverfärbung. Beim Einsatz von Bleichmitteln zur Oberflächenbehandlung kann es zu Fugenverfärbungen kommen.



<b>Reinigungshinweise</b>	Arbeitsgeräte können nur solange mit Wasser gereinigt werden, wie der Leim nicht abgebunden hat.
<b>Typische Verpackung</b>	Bitte wenden Sie sich bezüglich der verfügbaren Verpackungsoptionen an Ihr lokales Vertriebsbüro.
<b>Lagerbedingungen</b>	In der verschlossenen Originalverpackung und vor Sonneneinstrahlung, Staub, Feuchtigkeit und hohen Temperaturen geschützt. Sauber und trocken zwischen 15°C und 25°C lagern.
<b>Hinweise zur Entsorgung</b>	Hinweise zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem Materialsicherheitsdatenblatt.
<b>Sicherheitshinweise</b>	Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte dem Materialsicherheitsdatenblatt.

### Our Focus is Clear. Perfecting Adhesives.

**WICHTIG:** Die bereitgestellten Informationen, Spezifikationen, Verfahren und Empfehlungen ("die Informationen") beruhen auf unserer Erfahrung, von deren Richtigkeit wir ausgehen. Es wird keine Erklärung, Garantie oder Gewährleistung im Hinblick auf die Genauigkeit oder Vollständigkeit der Informationen bzw. dafür übernommen, dass die Nutzung des Produkts nicht zu Verlusten oder Schäden führt bzw. die gewünschten Ergebnisse liefert. Der Käufer ist allein dafür verantwortlich, die Eignung eines Produktes für den beabsichtigten Nutzungszweck zu prüfen und zu bestimmen. Die Überprüfungen sollten wiederholt werden, falls die Materialien oder Bedingungen sich auf beliebige Weise ändern. Kein Mitarbeiter, Händler oder Vertreter ist ermächtigt, diesen Sachverhalt zu ändern und eine Leistungsgarantie zu bewilligen.



**MITTEILUNG AN DEN BENUTZER:** Sie erklären sich durch Bestellung/Entgegennahme des Produkts mit den für die Region geltenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen von H.B. Fuller einverstanden. Sollten Sie sie nicht erhalten haben, fordern Sie bitte eine Ausfertigung an. Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen enthalten Gewährleistungsausschlüsse im Hinblick auf stillschweigende Zusagen (einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf einen Gewährleistungsausschluss in Bezug auf die Eignung für einen bestimmten Zweck) sowie Haftungsbeschränkungen. Sonstige Geschäftsbedingungen werden abgelehnt. Die Gesamthaftung von H.B. Fuller beschränkt sich im Rahmen einer beliebigen Forderung bzw. Reihe miteinander verbundener Forderungen, welche im Hinblick auf schuldrechtliche Ansprüche, Strafschadenersatz (einschließlich Fahrlässigkeit), Verletzung der Rechtspflichten, Irreführung, Gefährdungshaftung bzw. aufgrund anderer Ursachen geltend gemacht werden, auf jeden Fall auf die Ersetzung der beschädigten Produkte bzw. die Rückerstattung des Einkaufspreises der beschädigten Produkte. H.B. Fuller haftet nicht für Betriebsunterbrechungen, Gewinnausfälle, Vertragseinbußen, Geschäftsausfälle, Verminderungen des Firmenwertes oder sonstige unmittelbare Schäden bzw. Folgeschäden aufgrund bzw. in Verbindung mit der Bereitstellung von Produkten.

Nichts in diesen Bedingungen bewirkt einen Ausschluss bzw. eine Beschränkung der Haftung von H.B. Fuller für Betrug, grobe Fahrlässigkeit, für Tod bzw. Personenschäden durch Fahrlässigkeit oder für eine Verletzung zwingender stillschweigender Bestimmungen.

**H.B. Fuller Company**

info-europe@hbfuller.com  
www.hbfuller.com/  
eimea/contact-us