

## Technisches Merkblatt

**Ponal Super 3**

erfüllt die Beanspruchungsgruppen  
**D3 und D4** (mit Ponal D4-Härter)

**I. Werkstoff****Bezeichnung des Erzeugnisses:**

Ponal Super 3  
Einkomponenten-Holzleim  
für Verleimungen nach  
DIN EN 204/D3

PonalSuper3+Ponal D4-Härter  
Zweikomponenten-Holzleim für  
Verleimungen nach DIN EN  
204/D4

**Art des Werkstoffes:**

- Ponal Super 3: Kunstharzleim auf Basis von Polyvinylacetat
- Ponal D4-Härter: Polyisocyanat

**Verwendungszweck:**

- Montageverleimung, z.B. Fenster und Türen
- Lamellieren von Fensterkantel (mit D4-Härter)
- Flächenverleimung von HPL auf Holz und Holzwerkstoffen
- Fugenverleimung, z.B. für Küchenarbeitsplatten
- Korpusverleimung
- Hochfrequenzverleimungen
- Erfüllt die i.f.t.-Richtlinie "Verklebung von Holzfenstern", Teil 2 (D3) und Teil 1 (mit Ponal D4-Härter)

**Verpackungsgrößen:**Ponal Super 3:

ProfilLeimer-Flasche à 420 g  
Eimer à 5 kg  
Eimer à 10 kg  
Eimer à 30 kg  
Schlauchbeutel à 5 kg

**Versandeinheiten:**

PPL 12 = 12 Flaschen à 420 g  
PN 4 SN = 1 Eimer à 5 kg  
PN 3 SN = 1 Eimer à 10 kg  
PN 2 S = 1 Eimer à 30 kg  
PN 2 SB = 2 Schlauchbeutel

Ponal D4 - Härter:

PNI 30 = 6 Faltschachteln  
à 5 Alu-Beutel mit je 35 g

**II. Besondere Eigenschaften**

- Sehr hohe Verleimungsfestigkeit
- Wasserfeste Verleimungen nach DIN EN 204/D3
- Wärmestandfestigkeit nach Watt 91 >7 N/mm<sup>2</sup>
- Elastische Leimfuge
- Alterungsbeständig
- Farblos
- Schnell in der Abbindung

**Technische Daten****pH-Wert:**

Ca. 3

**Verleimungsfestigkeit:**

Ponal Super 3 erfüllt die Bedingungen nach DIN EN 204, Beanspruchungsgruppe D3. Nach Zugabe des D4-Härters erreicht das Gemisch die Anforderungen nach DIN EN 204/D4

**Dichte (spez. Gewicht):**

Ponal Super 3: ca. 1,1 g/cm<sup>3</sup>  
Ponal D4 - Härter: ca. 1,2 g/cm<sup>3</sup>

**Topfzeit für D4-Qualität:**

8 Stunden

**Leimfuge:**

Elastisch, werkzeugschonend, alterungsbeständig, farblos

**Viskosität:**

ca. 11.000 mPas

**Verarbeitungstemperatur:**

Nicht unter 5°C. Diese Angabe bezieht sich nicht nur auf die nötige Raumtemperatur, sondern vor allem auf die Temperatur des zu verleimenden Materials und des Leimes selbst.

**Verbrauch:**

Ca. 150 g/m<sup>2</sup>, je nach Saugfähigkeit des Untergrundes

**Offene Zeit:**

Bei Raumtemperatur (23°C)  
max. 12 Minuten (D3-Leim) bzw.  
10 Minuten (D4-Leim)

# III. Verarbeitungstechnische Hinweise

## Materialvorbereitung:

Die zu verleimenden Flächen sollen passgerecht vorbereitet und sauber sein.

Inhaltsstoffreiche Hölzer, wie z. B. Teak, evtl. mit handelsüblichem Lösungsmittel (z. B. Aceton) abwaschen. Die Holzfeuchte sollte bei 8 bis 12% liegen. Höhere Holzfeuchte verlängert die Abbindezeit. Holzfeuchten über 15% ergeben unzureichende Verleimungsfestigkeiten.

## Leimansatz (für D4):

Ponal Super 3 wird mit 3,5% Härter verarbeitet (1 kg Leim wird mit 1 Beutel Härter vermischt). Nach Zugabe des D4-Härters erfüllt das Gemisch die Anforderungen nach DIN EN 204/D4. Die Topfzeit beträgt 8 Stunden. Die Restmenge erfüllt nach Ablauf der Topfzeit wieder die Anforderungen nach D3 und ist daher als D3-Weißleim weiterverarbeitbar. Überdosierung ist zu vermeiden! Ein leichtes Schäumen mindert nicht die Qualität.

## Leimauftrag:

Mit Pinsel, Kunststoff-Leimkamm (Ponal-Kamm), Handleimroller oder Leimauftragsmaschine auftragen. Nicht mit eisenhaltigen Arbeitsgeräten in Berührung bringen (Verfärbungsgefahr).

## Pressdruck/Verpressung:

Abhängig von Struktur, Form und Dicke des Materials mindestens 0,2 N/mm<sup>2</sup> (2 kp/cm<sup>2</sup>), bei Hartholz und HPL-Platten 0,3 - 0,5 N/mm<sup>2</sup> (3-5 kp/cm<sup>2</sup>). Bei spannungsreichen Werkstücken erfahrungsgemäß höher.

## Presszeit:

Abhängig von Temperatur, Art und Feuchte des Holzes und Leimauftragsmenge sowie der Holzart. Unter normalen Bedingungen betragen die Mindestpresszeiten:

1. bei Holzverleimungen etwa 15 bis 20 Min. bei +20°C
2. bei Verleimungen von Schichtpressstoffplatten:  
etwa 40 Min. bei +20°C  
etwa 25 Min. bei +40°C  
etwa 15 Min. bei +60°C

Bei Warmverpressungen die Werkstücke erst nach Erkalten weiterverarbeiten.

## Offene Zeit:

Die offene Zeit ist abhängig von der Raumtemperatur, Luft- und Holzfeuchte sowie der Stärke des Leimauftrages und der Holzart. Bei einer Raumtemperatur von 23°C beträgt die offene Zeit max. 12 Minuten. Teile zusammenfügen, solange der Leim noch feucht ist.

## Holzverfärbungen:

Der pH-Wert von Ponal Super 3 liegt bei ca. 3. Gerbsäurehaltige Hölzer (z. B. Eiche) können bei Kontakt mit eisenhaltigen Geräten dunkel verfärben. Verfärbungen lassen sich u.U. mit einer 2-3%-igen Oxalsäurelösung entfernen. Bedingt durch unterschiedliche Zusammensetzung von Holzinhaltsstoffen, abhängig von z. B. der Einschlagzeit, Wuchsgebiet oder Holzvorbehandlung, kann es zu Verfärbungen kommen. Kritische Holzarten sind z. B. Ahorn, Buche, Birnbaum oder Kirschbaum, wobei die Verfärbungen auch zeitverzögert auftreten können. In diesen Fällen empfehlen wir, insbesondere bei Furnierarbeiten, mit Ponal bzw. Ponal Flächenleim zu arbeiten.

# IV. Besondere Hinweise

## Reinigung der Arbeitsgeräte:

Sofort nach Gebrauch mit kaltem Wasser.

## Sicherheitshinweise (für Härter):

Berührung mit Haut und Augen vermeiden, Dämpfe nicht einatmen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

## Lagerung:

Ponal Super 3: Gut verschlossen, trocken und frostfrei lagern. Durch Kälte eingedickten Leim bei Raumtemperatur auftauen, danach kräftig umrühren.

## In der Regel keine Qualitätsminderung.

Ponal D4-Härter: Gut verschlossen, trocken und frostfrei lagern. Temperaturen über +30°C führen zum Eindicken, bei niedrigen Temperaturen kann der Härter auskristallisieren. Durch leichtes Erwärmen gehen die Kristalle wieder in Lösung.

## Lagerstabilität:

12 Monate

## Telefon-Service:

(0211) 797-3758

## eMail:

Henkel-Holztechnikhotline@henkel.de

Bei Abfassung dieses technischen Merkblattes haben wir den gegenwärtigen Stand der technischen Entwicklung nach Maßgabe unserer Erfahrungen berücksichtigt.

**Zur Beachtung:** Vorstehende Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Wegen der außerhalb unseres Einflusses liegenden **Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen** und der Vielzahl unterschiedlicher Materialien empfehlen wir, in jedem Fall zunächst ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Haftung für konkrete Anwendungsergebnisse kann daher aus den Angaben und Hinweisen in diesem Merkblatt nicht abgeleitet werden. Eine Gewährleistung wird im Rahmen unserer Verkaufsbedingungen allein für die stets gleichbleibend hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen.

