

# Technisches Merkblatt

## PROSOL D3 SUPERLEIM

Ungefüllter Einkomponentenleim für feuchtigkeitsbeanspruchte und hoch wärme-standfeste Verleimungen. Sein schnelles Abbinden in der Wärme und die daraus resultierenden kurzen Presszeiten empfehlen den Leim für die Serienfertigung.

Der Leim erfüllt die DIN EN 204 D3 (Prüfzeugnis ift, Rosenheim) für den Innenbereich mit häufiger kurzzeitiger Einwirkung von abfließendem Wasser oder Kondenswasser und/oder eine langzeitige Einwirkung von hoher Luftfeuchte. Außenbereich, vor Witterung geschützt.

Nach Zugabe von Härter die DIN EN 204 D4; für den Innenbereich mit häufiger starker Einwirkung von abfließendem Wasser oder Kondenswasser. Außenbereich, der Witterung ausgesetzt, jedoch mit angemessenem Oberflächenschutz.

Geprüft nach Watt 91 mit einem Mittelwert von 7,5 N/mm<sup>2</sup>.

### Anwendung

Fenster-, Türen-, Treppenbau  
Trennwand-, Leimholz- und Sargfabrikation, auch HF-Verleimung  
Beschichtung von Span- und Tischlerplatten mit HPL  
Flächenverleimung von Dekorpapieren  
Kantenbeschichtung mit Furnier, Lamine und Leisten  
Brettfugen- und Blockverleimung von Hart- und Exotenhölzern

### Technische Daten

Aussehen	Weiß, im ausgehärteten Zustand fast klarer Film
Feststoffgehalt	51 ± 1 %
Viskosität	12.000 - 13.000 mPa·s
pH-Wert	2,8 ± 0,2
MFT	ca. + 5°C
Lagerfähigkeit	Bei kühler Lagerung mindestens 1 Jahr

### Verpackung

Spritzflaschen 500/750/1000 g  
Eimer 10/12 kg, Hobbock 30 kg.  
Container 500/1000 kg, Tankwagen ab 5 to.

### Lagerung und Transport

Bei Frosteinwirkung bis -20°C wird der Leim nicht unbrauchbar, sondern kann nach langsamem Auftauen wieder normal verarbeitet werden.

## Testergebnisse vom ift Rosenheim nach EN 204/ 205 und Watt 91

Prüfberichte erstellt am 18. Dezember 2001		
EN 204/ 205 – D3	Klebfestigkeit in N/mm <sup>2</sup>	Mindestwert in N/mm <sup>2</sup>
Lagerungsfolge 1	11,55	≥10
Lagerungsfolge 3	3,58	≥2
Lagerungsfolge 4	13,14	≥8
EN 204/205 – D4		
Lagerungsfolge 1	13,14	≥10
Lagerungsfolge 3	6,80	≥4
Lagerungsfolge 5	5,90	≥4
Watt 91	7,51	≥7

### Verarbeitungsbedingungen

Die offene Zeit und Abbindezeit werden stark von den Arbeitsverhältnissen, wie Raumtemperatur, Holzfeuchtigkeit, Saugfähigkeit der Werkstücke, Leim-auftragsmenge und Spannungen im Material beeinflusst.

Folgende Voraussetzungen werden empfohlen:

Raum-, Material-, Leimtemperatur	18 - 20°C
Holzfeuchtigkeit	6 - 12 %
Leimauftragsmenge:	
Flächenverleimung	80 - 120 g/m <sup>2</sup>
Fugen- und Montageverleimung	100 - 200 g/m <sup>2</sup>
Pressdruck	0,2 - 0,5 N/mm <sup>2</sup>

Der Leimauftrag erfolgt gleichmäßig mit Pinsel, Spachtel, Düsen, Leimroller oder Auftragsmaschine. Er lässt sich mit dem Handroller oder Spachtel leicht auftragen und verteilen.

Der Leim ist gebrauchsfertig eingestellt, enthält keine Lösungsmittel und ist daher gut maschinengängig. Nach längerer Laufzeit in Leimauftragsmaschinen und offenen Auftragsgeräten dickt der Leim, bedingt durch die Wasserverdunstung, leicht ein. Die Leimviskosität kann durch Einrühren von etwas Wasser reguliert werden.

## Offene Zeit

Bis zu 10 Minuten bei Raumtemperatur.

Für Spanplatten können folgende Richtwerte gelten:

100 - 120 g/m<sup>2</sup>    6 - 8 Minuten

120 - 150 g/m<sup>2</sup>    8 - 10 Minuten

Bei stark saugenden Trägerplatten, wie Tischlerplatten aus Pappel, Macore, Gabun etc., Sperrholz und MDF ist mit einer Verkürzung der offenen Zeit zu rechnen. Auch Zugluft, offene Fenster im Sommer, kann zu einer erheblichen Verkürzung der offenen Zeit führen.

## D4-Verleimung

Bei Verleimungen die der Anforderung D4 entsprechen müssen, empfehlen wir folgenden Leimansatz:

100 Teile Prosol D3 Superleim  
5 Teile Härter D4

Die Topfzeit beträgt max. 24 Stunden bei 20°C. Nach Ablauf ist der Leim wieder als D3-Leim verwendbar. Bei Forderung nach hoher Wasserbeständigkeit wird beidseitiger Leimauftrag empfohlen. Die endgültige Festigkeit und Wasserbeständigkeit nach DIN EN 204 D4 wird erst 7 Tage nach der Verleimung erreicht.

## Empfohlene Mindestpresszeiten

Montageverleimungen	20°C	ab 15 Minuten
Brettfugenverleimungen	20°C	ab 10 Minuten
einseitig vorgewärmt		ab 5 Minuten
HPL, CPL auf Holzwerkstoffe	20°C	ab 15 Minuten
	50°C	ab 5 Minuten
	70°C	ab 2 Minuten

Die Teile müssen innerhalb der offenen Zeit zusammengelegt und so lange gepresst werden, bis eine ausreichende Festigkeit erreicht ist. Nach dem Pressvorgang, besonders bei kurz bemessener Presszeit, müssen die Teile vor der Weiterbearbeitung einige Zeit ruhen. Die Werkstücke sollen so vorbereitet sein, dass keine Passtoleranzen auftreten, da diese die Abbindezeit verlängern und die Festigkeit vermindern.

## Holzverfärbung

Prosol D3 Superleim neigt nur zu geringer Holzverfärbung. Trotzdem kann es durch die im Holz enthaltenen Holzinhaltstoffe in Einzelfällen zu nicht vorhersehbaren Verfärbungen bei verschiedenen Hölzern, wie Kirsche, Birke, Ahorn, Buche u.ä. kommen. Bei gerbsäurehaltigen Hölzern, z.B. Eiche, treten nur noch leicht gelbliche Verfärbungen in der Leimfuge auf. Gegebenenfalls sind Eigenversuche notwendig.

## **Reinigung**

Bei noch feuchtem Film kann die Reinigung mit warmem Wasser erfolgen, bereits getrockneter Klebstoff muss mechanisch, mit Aceton oder ähnlichen Lösungsmitteln entfernt werden.

## **Kennzeichnung**

Der Leim ist nicht kennzeichnungspflichtig im Sinne der Verordnung über gefährliche Stoffe.

*Die Angaben in diesem Merkblatt basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Unsere Angaben befreien den Anwender nicht von eigenen Eignungsversuchen der eingesetzten Materialien für das jeweilige Verarbeitungsverfahren und das herzustellende Produkt. Eine rechtliche verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften für einen konkreten Einsatzzweck kann daraus nicht hergeleitet werden. Im übrigen gelten unsere Allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz bleiben unberührt.*

Ausgabe Dezember 2001.

LV/ 12.2001