

# Prüfbericht

Nr. 505 22329/2 Rev 2



<b>Berichtsdatum</b>	19. Mai 2003
<b>Auftraggeber</b>	OTTO - CHEMIE Hermann Otto GmbH Krankenhausstraße 14 83413 Fridolfing
<b>Auftrag</b>	Bestimmung der Klebfestigkeit von Längsklebungen im Zugversuch in der Wärme (Prüfmethode: WATT 91)
<b>Gegenstand</b>	Klebstoff mit der Lieferbezeichnung „OTTOCOLL <sup>®</sup> P 85 identisch mit Novapur P 85“
<b>Inhalt</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Problemstellung</li><li>2 Gegenstand</li><li>3 Durchführung</li><li>4 Ergebnis</li><li>5 Hinweise zur Benutzung von <b>ift</b>-Prüfberichten</li></ol>

\*) Der Prüfbericht Nr. 505 22329/2M vom 4. Januar 2000 wurde aufgrund der neuen Systembezeichnung angepasst. Der gültige Prüfbericht trägt die Nr. 505 22329/2 Rev 2. Die Revision besteht ausschließlich in der geänderten Systembezeichnung des geprüften Klebstoffes.

## 1 Problemstellung

Die Firma Hermann Otto GmbH, 83413 Fridolfing, beauftragte das **ift** Rosenheim nach der Richtlinie „Bestimmung der Klebfestigkeit von Längsverbindungen im Zugversuch in der Wärme (Prüfmethode: WATT 91; Wood Adhesives Temperatur Test)“ des Fachverbandes Klebstoffindustrie e.V. und des i.f.t. Rosenheim den Klebstoff „OTTOCOLL® P 85 identisch mit Novapur P 85“ zu untersuchen.

## 2 Gegenstand

**Klebstoff** (Lieferbezeichnung) OTTOCOLL® P 85 identisch mit Novapur P 85

Basis	Polyurethan
Probennahme	durch den Auftraggeber
Klebstoffanlieferung	2. Dezember 1999

Zur Beurteilung des Klebstoffes wurden Probekörper mit dünner Klebfuge hergestellt.

### Fügeteile

Holzart	Buche ungedämpft
Rohdichte	(700 ± 100) kg/m <sup>3</sup>
Holzfeuchte	(12 ± 1) %
Dicke der Fügeteile	5 mm

### Klebstoffauftrag

Menge/Art	ca. 200-250 g/m <sup>2</sup> , einseitig aufgetragen
offene Wartezeit	keine; d. h. unmittelbar nach Auftrag des Klebstoffes werden die Platten zusammengelegt
geschlossene Wartezeit	ca. 5 min
Preßzeit	ca. 2 h bei (20 ± 2) °C
Preßdruck	ca. 0,7 N/mm <sup>2</sup>
Überlappungslänge	l <sub>ü</sub> = 10 mm
mittlere Breite	b = 20 mm

## 3 Durchführung

Die Prüfungen wurden durchgeführt in der 49.-50. KW 99.

Jeweils 20 Probekörper wurden in einem auf 80 °C vorgeheizten Wärmeschrank nach DIN 50011 (Umluftschrank) eine Stunde lang bei einer Temperatur von + 80 °C gelagert. Die Prüfung der Klebfestigkeit erfolgte unmittelbar nach der Wärmelagerung der Proben in einer Zugprüfmaschine. Die Zeit der Entnahme der Probe aus dem Wärmeschrank bis zum Einspannen in die Prüfmaschine DIN 51220 Klasse 1 darf 10 Sekunden nicht überschreiten. Darüber hinaus war sicherzustellen, daß der Wärmeverlust im

Klimaschrank vom Beginn der Prüfung bis zu ihrem Ende weniger als 5 °C beträgt. Die Probe wurde bis zum Bruch im Scherversuch belastet und die dabei auftretende Höchstkraft  $F_{max}$  ermittelt. Die Vorschubgeschwindigkeit während der Lasteinleitung betrug 50 mm/min.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse der Klebfestigkeit bei 80 °C und die Auswertung enthält Tabelle 1.

**Tabelle 1** Klebstoff „OTTOCOLL<sup>®</sup> P 85 identisch mit Novapur P 85“

Meßwerte bei Probekörper-Nr.:	Klebfestigkeit in N/mm <sup>2</sup>
1	9,7
2	6,5
3	7,1
4	9,1
5	8,7
6	7,6
7	7,3
8	9,4
9	10,0
10	9,1
11	6,6
12	7,1
13	9,4
14	9,9
15	9,3
16	6,1
17	6,6
18	9,0
19	9,6
20	9,5
Mittelwert	<b>8,4</b>
Minimum	6,1
Maximum	10,0
Standardabweichung	1,3
Variationskoeffizient	15,7%
geschätzter Holzbruch	0%

#### **4.2 Übertragbarkeit der Prüfergebnisse**

Die Prüfergebnisse gelten ausschließlich für den geprüften und unter Abschnitt 2 dieses Prüfberichtes beschriebenen Klebstoff. Sie sind nicht übertragbar.

#### **5 Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfberichten**

Im beiliegenden ift-Merkblatt „Hinweise zur Benutzung von ift-Prüfberichten zu Werbezwecken und für die Veröffentlichung deren Inhaltes“ sind die Regelungen zur Benutzung der Prüfberichte festgeschrieben.

Der Prüfbericht Nr. 505 22329/2M vom 4. Januar 2000 wurde aufgrund der neuen Systembezeichnung angepasst. Der gültige Prüfbericht trägt die Nr. 505 22329/2 Rev 2. Die Revision besteht ausschließlich in der geänderten Systembezeichnung des geprüften Klebstoffes.

ift Rosenheim  
19. Mai 2003



Dr. Helmut Hohenstein  
Institutsleiter



i. A. Karin Lieb  
Leiterin Prüffeld Materialprüfung