



SOMMERFELD + THIELE GmbH

BOOTSBAUSPERRHOLZWERK • HOLZSPEZIALVERARBEITUNG
PLATTENHANDEL • HOLZ • IMPORT • EXPORT

Breslauer Straße 15
Tel. +49 (0) 4542 / 8464 - 0
Internet: www.sommerfeld-thiele.de

D-23879 Mölln
Fax +49 (0) 4542 / 8464 - 45
E-Mail: info@sommerfeld-thiele.de

PHENOL - RESORCIN - HARZ - LEIM prefere 4050M flüssig mit HÄRTER prefere 5750 flüssig

Der Leim 4050M ist ein flüssiges Phenol-Resorcin-Formaldehyd-Harz, das nach dem Mischen mit dem flüssigen, ein Streckmittel enthaltenden Härter 5750, eine koch- und wetterfeste sowie fugenfüllende Verleimung für AW 100 Holz-Holz Verbindungen ergibt.

Technische Daten

Leim 4050M

Aussehen:	rotbraune Flüssigkeit
Viskosität bei 25° C	400 - 1100 mPas
Relative Dichte bei 25° C	ca. 1,13 g/cm ³
Trockengehalt	52 - 58%
Flammpunkt	31° C (88° F)
pH-Wert	7,5 - 9,0

Härter 5750

Aussehen:	braune Flüssigkeit
Viskosität bei 25° C	13000 - 18000 mPas
Relative Dichte bei 25° C	ca. 1,16 g/cm ³
Trockengehalt	69 - 73%
Flammpunkt	38° C (100° F)

Mischungsverhältnis

Leim 4050M	100 Gewichtsanteile
Härter 5750	100 Gewichtsanteile

**Härter 5750 vor der Entnahme aus dem Behälter unbedingt gut Aufrühren.
Harz mit der angegebenen Menge Härter versetzen und gründlich mischen.**

Viskosität der Leimmischung

Die Viskosität der Leimmischung 15-20 Minuten nach dem Mischen bei 25° C ist 1500 - 2000 mPas.

Gebrauchsdauer (siehe Tabelle 1)

Das Harz/Härter-Gemisch verfügt in etwa über die in Tabelle 1 angegebene Gebrauchsdauer.

Vorbereitung der Oberflächen

Die zu verleimenden Oberflächen müssen frei von Staub und anderen Verunreinigungen sein. Holz, Platten, Schichtpressstoffe usw. sollten eine gleichmäßige Dichte aufweisen. Massives Holz sollte frisch geschnitten sein, abschleifen ist gewöhnlich jedoch nicht erforderlich. Glatte Oberflächen und Harthölzer - ausgenommen Schaumstoffe und Mineralfaserplatten - gründlich anschleifen bzw. aufräumen.

Feuchtigkeitsgehalt

Bei einer Oberflächenfeuchte der Leimflächen von 6-25% werden zufriedenstellende Resultate erzielt, die besten Ergebnisse erhält man jedoch bei einer Oberflächenfeuchte von 12-16%. Zur Senkung des Feuchtigkeitsgehalts auf 16% und darunter muss das Material künstlich getrocknet werden. Der Feuchtigkeitsgehalt zweier miteinander zu verleimender Flächen sollte höchstens um 3% differieren.



SOMMERFELD + THIELE GmbH

BOOTSBAUSPERRHOLZWERK • HOLZSPEZIALVERARBEITUNG
PLATTENHANDEL • HOLZ • IMPORT • EXPORT

Breslauer Straße 15
Tel. +49 (0) 4542 / 8464 - 0
Internet: www.sommerfeld-thiele.de

D-23879 Mölln
Fax +49 (0) 4542 / 8464 - 45
E-Mail: info@sommerfeld-thiele.de

Auftragsmenge

Harz/Härter-Gemisch gleichmäßig mit einer Auftragsmenge von etwa 225g/m² auf die beiden zu verleimenden Oberflächen auftragen.

Offene/geschlossene Zeit (siehe Tabelle 2)

Verbindungen müssen zusammengefügt und für die in Tabelle 2 angegebenen Zeiten unter Druck gesetzt werden.

Obgleich der Leim fugenfüllende Eigenschaften besitzt, müssen die Oberflächen fest gegeneinander gedrückt werden. Es ist wichtig, dass alle Verbindungen zusammengefügt werden, ehe der Leim zu gelieren beginnt.

Erhöhung der Auftragsmenge zur Verhinderung des Antrocknens

Das Antrocknen des Leims ist weitgehend von der relativen Luftfeuchtigkeit, der Temperatur und der Menge des aufgetragenen Leims abhängig. Bei hohen Umgebungstemperaturen und geringer Luftfeuchtigkeit sind deshalb etwas höhere Auftragsmengen erforderlich, um ein vorzeitiges Antrocknen zu verhindern. Unter durchschnittlichen Verarbeitungsbedingungen (65% relative Luftfeuchtigkeit und 18° C) reicht ein beidseitiger Auftrag von je 225 g/m² Leim aus.

Kaltpressen (siehe Tabelle 3)

Die Mindestspannzeiten sind aus Tabelle 3 ersichtlich.

Heißpressen (siehe Tabelle 4)

Um einen vorzeitigen Härtungsbeginn zu vermeiden, Presse rasch beschicken und schließen. Die Grundhärtungszeiten entnehmen Sie bitte Tabelle 4.

Durchwärmung (siehe Tabelle 5)

Die angegebenen Grundhärtungszeiten gelten nur für die Temperatur der Leimfuge. Darüber hinaus muss die Zeit berücksichtigt werden, die die Wärme benötigt, um vom Pressentisch zur Leimfuge zu gelangen. Bei der Bemessung der Gesamthärtungszeit ist die je nach Dichte und Feuchtigkeitsgehalt des Holzes und nach Abstand zur am weitesten von der Wärmequelle entfernten Leimfuge unterschiedliche Durchwärmungszeit angemessen zu berücksichtigen. In Tabelle 5 finden Sie einige Anhaltspunkte für die erforderliche Verlängerung der Härtungszeit für Hölzer mit geringer und mittlerer Dichte.

Diese Spannzeiten gelten für die Verleimung von saugfähigen Materialien wie Hölzer von geringer und mittlerer Dichte. Bei der Verleimung von weniger saugfähigen Materialien muss die Spannzeit beträchtlich erhöht werden.

Reinigung der Geräte

Leimreste lassen sich unmittelbar nach Gebrauch der Geräte mit Wasser entfernen. Ausgehärteter Leim ist unlöslich und muss abgeschabt werden. Leimreste und Waschwasser sind wasserverunreinigend und dürfen deshalb nicht ohne besondere Behandlung oder Genehmigung in Gewässer oder in den Abwasserkanal geleitet werden.

Lagerung

Harz und Härter in den fest verschlossenen Originalbehältern an einem kühlen (Temperatur möglichst 5° - 20° C) und trockenen Ort lagern. Unter diesen Bedingungen sind Leim und Härter mindestens 1 Jahr lagerfähig.



SOMMERFELD + THIELE GmbH

BOOTSBAUSPERRHOLZWERK • HOLZSPEZIALVERARBEITUNG
 PLATTENHANDEL • HOLZ • IMPORT • EXPORT

Breslauer Straße 15
 Tel. +49 (0) 4542 / 8464 - 0
 Internet: www.sommerfeld-thiele.de

D-23879 Mölln
 Fax +49 (0) 4542 / 8464 - 45
 E-Mail: info@sommerfeld-thiele.de

Tabelle 1 - Gebrauchsdauer

	Temperatur der Harz/Härtermischung					
	10° C	15° C	20° C	25° C	30° C	35° C
Stunden	---	5 ½	3	2	1	---

Tabelle 2 - Offene/geschlossene Zeit

	Temperatur der Leimfuge					
	10° C	15° C	20° C	25° C	30° C	35° C
Stunden	---	1 ½	1	¾	½	---

Tabelle 3 - Kaltpressen

	Temperatur der Leimfuge					
	10° C	15° C	20° C	25° C	30° C	40° C
Stunden	---	15	8 ½	6 ½	3	1

Hinweis:

Bei der Verleimung von Hartholz sind die Zeiten auf das 1,5-fache der angegebenen Werte zu verlängern.
 Die Verleimung von stark gekrümmten Bauteilen (so z. B. lamellierte Decksbalken und Spanten etc.) sowie höhere Holzfeuchte über 12% erfordert längere Presszeiten. Die verleimten Teile können nach Ablauf der Presszeiten weiterbearbeitet werden.
 Die volle Festigkeit der Verleimung wird jedoch erst nach 2-3 Tagen erreicht.

Tabelle 4 - Heißpressen

	Temperatur der Leimfuge					
	50° C	60° C	70° C	80° C	90° C	100° C
Minuten	30	12	6	3	2	1 ½

Tabelle 5 - Durchwärmung

Abstand der Leimfuge	Durchwärmungszeit in Minuten per mm				
	80° C	90° C	100° C	110° C	120° C
bis zu 5 mm	1,2	1,0	0,9	0,8	0,8
5 -1 0 mm	1,7	1,4	1,2	1,1	1,0
über 10 mm	2,0	1,7	1,4	1,3	1,2



SOMMERFELD + THIELE GmbH

BOOTSBAUSPERRHOLZWERK • HOLZSPEZIALVERARBEITUNG
PLATTENHANDEL • HOLZ • IMPORT • EXPORT

Breslauer Straße 15

Tel. +49 (0) 4542 / 8464 - 0

Internet: www.sommerfeld-thiele.de

D-23879 Mölln

Fax +49 (0) 4542 / 8464 - 45

E-Mail: info@sommerfeld-thiele.de

BIOLOGISCHE WIRKUNG

Bei der Verarbeitung von Phenol - Formaldehyd Kondensationsprodukten kann es bei wiederholter Berührung mit der Haut, bei empfindlichen Personen, zu Reizerscheinungen, insbesondere an den Unterarmen und Händen kommen. Eine intensive und wiederholte Benetzung der Haut ist zu vermeiden. Eine vorbeugende Hautpflege ist daher angebracht. Da das feste Produkt an der Augenschleimhaut ebenfalls Reizerscheinungen verursachen kann, sind die Augen zu schützen. Die bei der Bearbeitung etwa auftretenden Formaldehyddämpfe sind durch geeignete Maßnahmen abzuführen, das Einatmen der Dämpfe ist zu vermeiden.

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen techn. Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter, wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte, nicht von einigen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Schutzrechte sind ggf. zu beachten.