

Technisches Merkblatt

Aerodux® 185 RL / Härter HP 155

Flüssiges, ungestrecktes Resorcin / Phenol / Formaldehyd Harz speziell für das Verleimen tragender Bauteile im Ingenieurholzbau und im Schiffsbau geeignet.

Allgemeine Beschreibung: Aerodux 185 RL mit dem Härter HP 155 ergibt eine fugenfüllende Leimmischung mittlerer Viskosität. Aerodux lässt sich mit der Walze oder einem Giessverfahren auftragen. Harz und Härter bilden ausgehärtet ein chemisch neutrales Gemisch. Aerodux ist widerstandsfähig gegen Säuren, schwache Alkalien, Lösungsmittel, Schimmelpilze und Mikroorganismen. Witterungs-, kochwasser- und hitzebeständig.

Vorbereitung Klebeflächen: In der Regel sollte nur sauber gehobeltes Holz verleimt werden. Die Klebeflächen müssen frei von Staub und anderen Verunreinigungen sein. Die Leimfugen brauchen normalerweise weder abgezahnt noch mit Schleifpapier aufgeraut zu werden. Lediglich bei porenfreien Harthölzern kann das Aufrauen eine Verbesserung der Haftfestigkeit bewirken. Vor dem Verleimen schwer verleimbarer Holzarten ist die Herstellung von Verleimungsproben empfehlenswert.

Mischungsverhältnis:	Gewichtsteile	Volumenteile
Aerodux 185	100	100
Härter HP 155	20	50

Harz und Härter mischen, bis alles Härterpulver gut eingerührt ist! Die Gebrauchsdauer der Harz/Härter Gemische beträgt bei 15 °C 4 - 5 Stunden bei 20°C 2 - 3 Stunden, bei 25°C 1 - 2 Stunden.

Max. offene Zeit: 15°C 12-15 min. 20°C 8-10 min. 25°C 4-5 min.

Max. geschlossene Zeit: 15°C 90 min. 20°C 60 min. 25°C 30 min.

Spannen und Pressen: Weil der Leim selbst bei dicken Leimfugen hohe Festigkeiten ergibt, muss nur Soviel Druck angewendet werden, als für einen guten und gleichmässigen Kontakt der beiden Klebeflächen miteinander notwendig ist. Es genügen daher die bei der Holzverarbeitung üblichen Spannvorrichtungen. Für lamellenverleimte Werkstücke wird ein Pressdruck zwischen 7 und 14 kg/cm² empfohlen, je nach Dichte und Oberflächenglätte der Hölzer. **Unterhalb 10°C härtet AERODUX 185 nicht aus!** Die minimalen Spannzeiten können der folgenden Tabelle entnommen werden.

Temp. Leimfuge in °C	15	20	25	30	35	40
Min. Press- bzw. Spannzeit in Stunden	6	4	2 ½	1 ½	1 ¼	1

Heisspressen: Durch Temperaturerhöhung lassen sich die Spannzeiten stark verkürzen. Bei dicken Leimfugen ist jedoch die Anwendung von Temperaturen über 70°C nicht zweckmässig. Die Leimfuge kann dann infolge allzu raschen Austritts der Lösungsmittel stark porös werden und dadurch an Festigkeit verlieren! Bei dünnem Leimauftrag sind hingegen Temperaturen bis 100°C möglich. Um einen vorzeitigen Härtebeginn zu vermeiden, sind die Pressen rasch zu beschicken und zu schliessen.

Temp. Leimfuge in °C	50	60	70	80	90	100
Basis Härtezeit in Minuten	30	15	7	3-4	2-3	1-2

Streckmittel: Holzmehl oder mineralische Füllstoffe können beigemischt werden, um die Viskosität der Leimflotte zu erhöhen. Verleimungen mittels eines 30% Kaolin enthaltenden Gemischs entsprechen noch immer den Anforderungen von DIN 68141 und BS 1204:Part 1 (WBP).

Feuchtigkeitsgehalt: Gute Resultate werden bei einer Oberflächenfeuchte von 6 -20 % erzielt, die besten im Bereich zwischen 11-16 %. Der Feuchtigkeitsgehalt zweier miteinander zu verleimender Klebeflächen sollte höchstens um 3% differieren.

KERNWERKSTOFFE | **KUNSTHARZE** | VERSTÄRKUNGSFASERN | KLEBSTOFFE

- Leimauftrag:** Das gebrauchsfertige Harz/Härter-Gemisch ist vor Ablauf der Gebrauchsdauer mittels Auftragswalze, Pinsel oder Spritzpistole in möglichst gleichmässig dicker Schicht auf beide Klebeflächen aufzutragen. Der durchschnittliche Leimauftrag beträgt 225 g/m² auf jede Klebefläche. Unter dem Einfluss von relativer Feuchtigkeit, Temperatur und Leimauftragsdicke kann die Leimschicht vorzeitig austrocknen. Bei hoher Umgebungstemperatur und niedriger relativer Feuchtigkeit sind deshalb etwas höhere Auftragsmengen erforderlich.
- Bemerkungen:** Mit Schutzmitteln vorbehandelte Hölzer müssen vor dem Verleimen maschinell oder zumindest von Hand gründlich abgeschliffen werden. Ihr Feuchtigkeitsgehalt ist zu prüfen und allenfalls eine Nachtrocknung unerlässlich. Hölzer, die nach dem Verleimen mit wasserhaltigen Schutzmitteln behandelt werden, müssen mindestens 7 Tage gelagert werden.
- Arbeitshygiene:** Beim Arbeiten mit Aerodux 185 und Härter sind die üblichen Vorsichtsmassnahmen beim Umgang mit Chemikalien zu beachten! Dämpfe von Aerodux 185 und Härterstaub dürfen nicht eingeatmet werden, Atemschutzmaske tragen und für eine gute Belüftung der Arbeitsplätze sorgen!
- Entsorgung:** Der korrekten Vernichtung von Leimresten ist grösste Aufmerksamkeit zu schenken (Fischgift!). Aerodux 185 RL und seine Dämpfe sind brennbar!
- Lagerung:** Harz und Härter werden am besten gut verschlossen in den Originalgebinden an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahrt. Unter diesen Umständen besitzt der Härter eine praktisch unbeschränkte Haltbarkeit, während AERODUX 185 etwa 18 Monate lagerfähig ist.