

www.farben-schuster.de

® = reg. Marke der BASF SE

KAURAMIN[®] Leim 650 Pulver

Kauramin Leim 650 Pulver wird mit Härterzusatz nach dem Heißverfahren bei der Sperrholzerstellung verarbeitet. Je nach gewähltem Leimansatz wird eine Verleimungsfestigkeit erreicht, die den Anforderungen der folgenden Normen entspricht:

EN 636-3 für Nutzungsklasse 3

EN 12765 Beanspruchungsgruppe C4

DIN 68705, Teil 2 AW

NF B 54-006 CTB-X

BS 1203 BR

CS 35:61 Type 1

Chemische Charakterisierung Pulverförmiges Melamin-Formaldehyd-Kondensationsprodukt

**Einstufung und Kennzeichnung
gemäß EG-Richtlinien** Einstufung: WGK1
Kennzeichnung: keine

Eigenschaften

Produktspezifikation	Aussehen	weiß
Weitere Eigenschaften	Lagerbarkeit in geschlossenem Originalgebinde	bei 20 °C ca. 18 Monate bei 30 °C ca. 6 Monate

Lagerung

Kauramin Leim 650 Pulver muss luftdicht verschlossen und kühl (nach Möglichkeit unter 20 °C) gelagert werden. Das Pulver muss vor Feuchtigkeit Zutritt geschützt werden, weil es bereits unter dem Einfluss von Luftfeuchtigkeit zusammenklumpt.

Verklumptes Pulver kann noch bearbeitet werden, solange es zerkleinert werden kann.

Bei Einwirkung höherer Temperaturen kann das Pulver noch vor Ablauf der angegebenen Lagerfrist zusammenklumpen. Insbesondere in der warmen Jahreszeit ist deshalb eine sorgfältige Kontrolle des Lagerverhaltens erforderlich. Frost schadet Kauramin Leim 650 Pulver nicht.

Tabelle 1

Geliezeiten (Richtwerte) ungestreckter Lösungen von Kauramin Leim 650 Pulver
Lösung: 100 Gew.-Tle. Kauramin Leim 650 Pulver : 50 Gew.-Tle. Wasser (10% Zugabe der Bonit Lsg.)
 (Lösungsangaben in Gewichtsteilen)

Härterlösung		Geliezeit bei			
		20 °C	30 °C	40 °C	100 °C
Bonit 13030	15%ig	4 h	1 h	20 min	25 s
Bonit 13070	50%ig	5 h	2 h	30 min	25 s

Die Härter 13030 und 13070 stehen auch als anwendungsfertige Lösung zur Verfügung.

Für nahezu alle Anwendungen steht ein umfangreiches, spezielles Bonit-Sortiment¹⁾ zur Verfügung, das insbesondere 2-Komponenten-Systeme sowohl in flüssig/flüssig- als auch flüssig/Pulver-Mischung erlaubt.

Anwendung

Sperrholz- und Möbelherstellung Kauramin Leim 650 Pulver wird immer mit Härtern und gegebenenfalls Streck- und Füllmitteln verarbeitet. Weiterhin ist die Verarbeitung im 2-Komponenten System (flüssig-flüssig oder flüssig-Pulver) möglich. Dafür stehen gebrauchsfertig konfektionierte Bonit Produkte zur Verfügung.

Leimansätze für Sperrholz nach DIN 68705, Teil 2 Ansatzbeispiele, Anhaltswerte für Gebrauchs- und Preßgrundzeiten bei Holzarten mit ähnlichen Verleimungseigenschaften wie Okoumé

Tabelle 2

Ansatz Nr.	1	2	3
	IF	AW	AW
Gewichtsteile			
Kauramin Leim 650 Pulver	100	100	100
Wasser	100	50	50
Streckmehl	50	-	4
Kokosnußschalenmehl	-	25	20
Latekoll D	-	-	0,5 – 1,0
Bonit 13070 Lsg.	15	15	15
Ungefähre Gebrauchsdauer in h bei			
20°C	1,5	2,5	2,5
30°C	0,75	1	1
Pressgrundzeit in min bei			
100°C	2	3	3
110°C	1,5	2	2

Leimauftrag einseitig: 160 – 200 g/m², je nach Oberflächenqualität der zu verleimenden Furniere.

¹⁾ Bezugsmöglichkeiten für Bonit Produkte siehe Seite 5

Die Durchwärmzeit bis zur innersten Leimfuge beträgt pro Millimeter bei 100°C ca. 1 Minute, ab 110°C eine halbe Minute. Die in der Tabelle angegebenen Gebrauchsfristen der Ansätze verkürzen sich in der laufenden Auftragsmaschine um ca. 30 bis 50 %.

Soll eine gute Verklebung in der kalten Vorpresse erreicht werden, so ist Ansatz Nr. 3 zu verwenden.

Wird nach Vorpressverfahren gearbeitet, ist noch folgendes zu beachten: Der Leimfilm der zuerst gelegten Platte muß am Rande noch so klebrig sein (keine Hautbildung), daß er die gegenüberliegende Holzfläche benetzen kann, da angetrockneter Leim auch in der Heißpresse nicht mehr benetzt.

Holzfeuchte

Die für das Abbinden erforderliche optimale Feuchte des Holzes liegt bei normalen Arbeitsbedingungen zwischen 6 – 12%. Sehr trockene wie auch nasse Hölzer können zu Fehlverleimungen führen. Eine Überschreitung des Grenzwertes der Holzfeuchtigkeit hat besonders bei hoher Presstemperatur die Gefahr von Dampfblasenbildung zur Folge.

Leimansatz

Die zum Lösen des Leimpulvers erforderliche Wassermenge wird in einem schnellaufenden Rührwerk vorgelegt und das Leimpulver bei laufender Maschine zugegeben. In langsam laufenden Rührwerken wird etwa die Hälfte der Wassermenge mit wenigstens 20°C vorgelegt und mit dem Leimpulver zu einem Brei vermischt. Der Rest des Wassers wird anschließend zugegeben. Beim Anrühren von Hand wird die erforderliche Wassermenge in kleinen Portionen in das Leimpulver eingerührt. Die Leimansätze werden bei kleinen Ansatzmengen in Eimern oder ähnlichen Behältern, bei größeren Mengen in schnellaufenden Rührwerken (50 – 400 U/min) hergestellt.

Einlegezeit

Das ist die Zeit zwischen dem Einlegen und dem Schließen der Presse. Um ein vorzeitiges Abbinden des Leimes zu vermeiden, muß die Presse möglichst rasch beschickt werden. Außer von der Presstemperatur ist die Einlegezeit auch stark von den oben geschilderten Arbeitsbedingungen abhängig; bei normalen Arbeitsverhältnissen beträgt sie 1 bis 2 Minuten.

Pressdruck

Er richtet sich vor allem nach der Holzart (Weich- oder Hartholz), der Oberflächenbeschaffenheit, der Maßgenauigkeit und dem Aufbau der Mittellagen, der Auftragsmenge u.a.m.

Als Anhaltspunkte können folgende Werte dienen:

Furnierplatten aus

– Weichholz	0,8–1,0	N/mm ²
– Hartholz	1,2–1,6	N/mm ²
Tischlerplatten	0,8–1,2	N/mm ²

Eine Verleimung ohne Pressdruck ist nicht möglich.

Presszeit

Die erforderliche Presszeit setzt sich zusammen aus der Pressgrundzeit und der Durchwärmzeit pro Millimeter zu durchheizender Holzdicke bis zur innersten Leimfuge.

Die Durchwärmzeit pro Millimeter beträgt bei

ca. 80°C 2 min

ca. 100°C 1 min

ab 110°C 0,5 min

Die Presszeit richtet sich nach dem jeweiligen Leim – Härter – System und nach der Presstemperatur.

Säuberung der Maschinen und Geräte

Kauramin Leim 650 Pulver hat nur eine relativ geringe Wasserverträglichkeit. Je älter die Leimlösung ist, desto schlechter läßt sich Wasser untermischen.

Wegen der geringen Wasserverträglichkeit sollte bei der Reinigung von Gefäßen und Rohrleitungen sehr heißes Wasser (60 – 80°C) verwendet werden. Am Besten hat sich zur Reinigung eine 2 bis 3%ige Natronlauge bewährt; eine heiße 40%ige Harnstofflösung eignet sich dafür ebenfalls. Anschließend muß mit klarem Wasser nachgespült werden. Lösungen von Kauramin Leim 650 Pulver lassen sich ohne Schwierigkeiten mit jedem Harnstoff – Formaldehyd Harz in beliebigem Verhältnis mischen. Daher brauchen die Gefäße und Rohrleitungen auch nicht gereinigt zu werden, wenn vor oder nach der Verwendung von Kauramin Leim 650 Pulver mit Harnstoff – Formaldehyd Harzen gearbeitet wird; hierdurch wird außerdem ein Harzausfall vermieden.

Allgemeine Hinweise

Um eine Belästigung durch Formaldehyd zu vermeiden, wird die Anbringung einer Absaugvorrichtung über den Heißpressen und ggf. über der automatischen Entleerung empfohlen.

Holzarten wie Ahorn, Birke, Buche, Kastanie, Teak, Kiefer, Eiche, etliche Tropenhölzer u.a. können wegen ihres hohen Gehaltes an bestimmten Holzinhaltstoffen oder wegen ihrer Struktur Schwierigkeiten beim Verleimen bereiten. Durch Zugabe von bis zu 20% PVAc-Leim zum Leimansatz oder durch Zusatz entsprechender modifizierter Härter (Bonit – Sortiment) kann eine Verbesserung der Verleimung erreicht werden.

Es empfiehlt sich, die Verleimung möglichst bald nach der spanenden Bearbeitung vorzunehmen.

Weitere Hinweise enthalten die Technischen Informationen: „Holzverleimung; Allgemeine Hinweise“ und „Verleimung von Hart- und Exotenhölzern“.

Sicherheit

Für Kauramin Leim 650 Pulver liegt ein Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG vor.

Bezugsmöglichkeiten für Bonit Produkte

Türmerleim GmbH
Arnulfstraße 43
D-67061 Ludwigshafen
Telefon +49 (0) 621 561070
Telefax +49 (0) 621 5610712

Wetzel GmbH & Co. KG
Hohe Warth 15 – 21
D-32052 Herford
Telefon +49 (0) 5221 77010
Telefax +49 (0) 5221 71546

Türmerleim AG
Dornacherstraße 16
CH-4008 Basel
Telefon +41 (0) 61 2712166
Telefax +41 (0) 61 2712174

PKI Supply A/S
Vesterballevej 29
DK-7000 Fredericia
Telefon +45 (0) 76 240240
Telefax +45 (0) 75 941039

Zur Beachtung

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u. Ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

November 2008