Technisches Merkblatt

W-Leim Plus 4000

Selbsthärtender Pulver Harnstoffleim

Anwendungsbereich

W-Leim Plus 4000 ist ein selbsthärtender Pulver Harnstoffleim der sich durch besonders niedrige Emission und eine weiche Leimfuge auszeichnet. W-Leim Plus 4000 besitzt sehr gute Benetzungseigenschaften, vor allem bei Problemfurnieren (Birke, Ahorn, Kiefer …), eine Weißleimzugabe ist daher nicht mehr erforderlich. Der Klebstoff zeigt außerdem sehr gute Eigenschaften im unteren Temperaturbereich bei kurzen Presszeiten.

W-Leim Spezial erfüllt die Anforderungen für Feuchtigkeitsklasse C3 nach EN 12765.

Sofern W-Leim Plus 4000 gemäß den Angaben in diesem Datenblatt verwendet wird, können Endprodukte der Emissionsklasse <E1 nach EN 717-2 (Gasanalyse) hergestellt werden.

Lagerung des Klebstoffs

Gut verschlossen, kühl und trocken aufbewahrt ist W-Leim Plus 4000 ca. 10 Monate haltbar. Bei Entnahme einer Teilmenge ist der Plastikbeutel sofort wieder gut und Luftdicht zu verschließen.

Lieferform

25 kg Box (5 PE-Säcke zu je 5 kg).

Zubereitung der Klebstoffflotte

Die Misch- und Auftragsgeräte müssen vor Zubereitung der Klebstoffflotte sauber sein.

- Für händischen Auftrag (Spachtel, Roller): 5 kg W-Leim Plus 4000 + 3 Liter kaltes Wasser
- Für maschinellen Auftrag: 5 kg W-Leim Plus 4000 + 3,5 Liter kaltes Wasser

Es ist darauf zu achten, dass das Pulver zu einer glatten, klumpenfreien Flotte verrührt wird. Vor der Verwendung der Flotte wird eine Wartezeit von ca. 15 min und ein nochmaliges Aufrühren empfohlen.

Gebrauchsdauer

Sobald der Klebstoff mit Wasser vermischt wird setzt eine chemische Reaktion ein welche sich unter einer starken Viskositätserhöhung bis zur vollständigen Aushärtung der Klebstoffflotte fortsetzt. Die Gebrauchsdauer der Flotte bei unterschiedlichen Temperaturen ist in der folgenden Tabelle angegeben.

Gebrauchsdauer in Stunden bei		
20°C	25°C	30°C
8-10	4-5	3

Falls sich die Leimflottenviskosität zu stark erhöht und die Flotte droht im Auftragsgerät auszuhärten, muss die Maschine schnellstmöglich entleert und gereinigt werden.

Leimauftrag

Die empfohlene Leimauftragsmenge ist vom Verklebungsprozess sowie vom Material abhängig.

- Aufleimen von Folien auf Spanplatten: 60-100 g/m²
- Furnieren von Spanplatten: 100-150 g/m²

Wartezeit

Die Wartezeit ist die Zeitspanne vom Klebstoffauftrag bis zum Einsetzen des Pressdrucks. Diese gesamte Wartezeit kann in offene Wartezeit (von Klebstoffauftrag bis zum Zusammenlegen der Fügeteile) und geschlossene Wartezeit (vom Zusammenlegen der Fügeteile bis zum Einsetzen des Pressdrucks) unterteilt werden.

Die offene Wartezeit sollte so kurz wie möglich gehalten werden und möglichst 5 min nicht überschreiten.

Die maximale geschlossene Wartezeit hängt in erster Linie von der Leimauftragsmenge ab. Außerdem wird die geschlossene Wartezeit von der zu verklebenden Holzart, vom Holzfeuchtegehalt sowie der Holztemperatur, der relativen Luftfeuchtigkeit und Luftzirkulation in der Produktionsumgebung beeinflusst. Je niedriger die Leimauftragsmenge, je höher die Temperatur und je trockener die Umgebungsluft, desto kürzer wird die maximale Wartezeit. Die maximale Wartezeit für W-Leim Plus 4000 beträgt unter Normalbedingungen (20°C/65 % r.F.) etwa 20 – 30 Minuten.

Unter allen Umständen muss der Klebstoff noch klebrig und klebfähig sein, wenn der Pressdruck einsetzt. Aus der Klebefuge austretender Klebstoff ist ein Zeichen dass die zulässige Wartezeit nicht überschritten wurde.

Pressdruck

Der erforderliche Pressdruck ist von der Holzart (Weich- oder Hartholz) und von der Art der Verklebung abhängig. Für die Meisten Anwendungen liegt der Pressdruck je nach Passgenauigkeit im Bereich von 0,4 - 1,5 N/mm² (4-15 kg/m²).

Presszeit

Die erforderlichen Presszeiten sind hauptsächlich von der Leimfugentemperatur abhängig. Die Presszeiten in der folgenden Tabelle können als Richtlinien verwendet werden.

Leimfugentemperatur in °C	Empfohlene Presszeit
40°C	25 min
50°C	17 min
60°C	10 min
70°C	7 min
80°C	4 min
90°C	2:30 min
100°C	1:30 min
110°C	1:00 min

Bei den angegebenen Zeiten ist die Durchwärmung von Holzfurnieren bis ca. 0,7 mm Dicke bereits berücksichtigt. Beim Verleimen von Kunststoffplatten empfehlen wir eine Presszeitverlängerung von ca. 50% der oben angegebenen Presszeiten.

Reinigung

Die Misch- und Auftragsgeräte müssen am Ende jedes Arbeitstages gereinigt werden. Falls sich die Klebstoffflotte im Auftragsgerät verdickt, muss das Gerät sofort entleert und gereinigt werden, um ein Aushärten des Klebstoffs im Gerät zu vermeiden. Ausgehärteter Klebstoff ist unlöslich und muss mechanisch entfernt werden.
Die Reinigung der Klebstoffflotte erfolgt mit warmem Wasser (50-60 °C). Vor dem Spülen der Anlage sollte die Leitung von Kaltem Wasser entleert werden.

Hinweise zum sicheren Umgang mit Klebstoffresten und Waschwasser sind unserem Technischen Merkblatt Nr. 2 "Glue waste disposal - Prevention of pollution" zu finden.

Vorsichtsmaßnahmen

Es wird auf das Sicherheitsdatenblatt für W-Leim Plus 4000 verwiesen.

Beim Umgang mit Klebstoff, Härter sowie Klebstoffflotten sind keine besonderen Vorsichtsmaßnamen erforderlich außer denen, die bei der Handhabung von Chemikalien üblich sind. Hautkontakt mit der nicht ausgehärteten Klebstoffflotte sollte vermieden werden, da bei empfindlichen Menschen Reizerscheinungen auftreten können. Das Tragen von Schutzhandschuhen wird empfohlen, ebenso Augenschutz bei Spritzgefahr. Nach Arbeitsschluss sollten Hände und Unterarme gründlich mit Seife und warmem Wasser gereinigt werden.

Für eine ausreichende Be- und Entlüftung des Arbeitsumfeldes muss gesorgt werden.

Allgemeine Hinweise

Die Verwendung von Dynea's Produkten und Warenzeichen für Forschungsprojekte sowie in wissenschaftlichen und akademischen Publikationen ist ohne ausdrückliche Zustimmung nicht gestattet. Für weitere Informationen kontaktieren sie bitte unsere technische Service Abteilung.

Die bereitgestellten Informationen wurden von Dynea zum Zeitpunkt der Anfertigung für fehlerfrei befunden bzw. von allgemein als zuverlässig geltenden Quellen bezogen. Dennoch übernimmt Dynea keine Garantie in Bezug auf die Fehlerfreiheit der Informationen und haftet nicht für Ansprüche einer Partei, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder Empfehlungen nutzt oder sich auf sie verlässt, unabhängig davon, ob behauptet wird, dass die Informationen oder Empfehlungen fehlerhaft, unvollständig oder in andere Weise irreführend seien. Weiterhin übernimmt Dynea keine Garantie in Bezug auf Produkte, es sei denn in Bezug auf die Übereinstimmung des Produkts mit den vertraglich zugesicherten Spezifikationen.

Replaces Technical data-sheet dated 05.2010 TS/MS 11.2014