

HOLZLEIM

1K D4

Offene Zeit Presszeit bei 50 °C lösemittelfrei



Technisches Merkblatt

Charakteristik

Strapazierfähiger Premium 1K PVAc-Holzleim, D4

- wasserfeste Verleimung nach DIN EN 204 / D4
- ergibt eine mechanisch beständige Leimfuge mit einer hohen Dauerstandfestigkeit und sehr guter Wasserbeständigkeit
- kurze Presszeiten und hohe Verleimungsfestigkeit bei Hartholz
- die Werte entsprechen einem 2K Holzleim D4
- kann für Holzfeuchtigkeiten zwischen 10 % und 14 % verwendet werden ohne nennenswerte Verlängerung der Presszeiten
- sehr gut geeignet für HF-Verleimungen
- sehr hohe Temperaturbeständigkeit
- geringe Verfärbungsgefahr der Leimfuge bei der Verwendung für Fichten- und Kiefernholz
- einfach anzuwenden durch gleich bleibende Viskosität
- keine Mischfehler, da der Härter bereits eingearbeitet ist
- gute Verarbeitungseigenschaften bei Rollen- und Düsen-auftrag

Anwendungsgebiete

- Massiv- und Montageverleimungen, Fenster, Türen, Kunststoffplatten etc.
- Herstellung von laminierten Fenster- und Türrahmen sowie für Dübel-/ Zapfenverbindungen, Keilzinkung
- Leimholzplatten, Flächen- und Kantenverleimung
- verkleben gewisser Metalle mit Holz
- gute Verleimungen bei den meisten benutzten Holzarten, auch bei ölhaltigen und Harthölzern.
- Verleimungen gemäß DIN EN 204 / D4, die hoher Feuchtigkeit sowie größeren Temperaturschwankungen ausgesetzt werden
- Türen und Fenster im Innenbereich mit häufiger kurzzeitiger Einwirkung von abfließendem Wasser oder Kondenswasser und/oder eine langzeitige Einwirkung von hoher Luftfeuchtigkeit.
- der Leim kann auch zum Verleimen von Produkten benutzt werden, die der Witterung ausgesetzt sind. Solche Klebeverbindungen müssen durch Verwendung von Beschichtungen oder sonstige genehmigte Oberflächenbehandlung geschützt werden.

Technische Daten

Aussehen	weiß, im ausgehärteten Zustand klarer Film
Klasse	modifizierte Polyvinylacetat-Dispersion (PVAc)
PH	ca. 2,7 bis 3,3
Dichte	1,1 g/cm ³
Viskosität	ca. 8000 bis 9000 mPa.s (Brookfield + 23 °C / 20 rpm)
Festkörpergehalt	ca. 46 bis 48 %
MFT	ca. + 9 °C
Verdünnbar mit	Wasser
Lieferform	flüssig

Eigenschaften der Klebstoffuge

Wasserbeständigkeit

- DIN EN 204 / D4 (von der aufgetragenen Klebstoffmenge abhängig)

Wärmebeständigkeit: > 7 N/mm² (DIN EN 14257, WATT 91)
 Testergebnisse vom EPH Dresden nach DIN EN 204 / D4 und Watt 91:

DIN EN 204 / D4	Klebfestigkeit in N/mm ²	Mindestwert in N/mm ²
Lagerungsfolge 1	12,8	> 10
Lagerungsfolge 3	6,5	> 4
Lagerungsfolge 5	6,5	> 4
Lagerungsfolge 6	11,7	> 8
Watt 91	8,5	> 7

Vorbehandlung

Vorbehandlung der Klebeflächen: Die Klebeflächen müssen eben, sauber, staub- und fettfrei sein. CLOU® HOLZLEIM 1K D4 vor Gebrauch umrühren.

Holzfeuchtigkeit: 6 % bis 14 %

Reinigung: Mit lauwarmem Wasser solange der Holzleim nicht abgebunden hat.

Verarbeitung

Verarbeitungstemperatur: + 12 bis + 25 °C

Leimauftrag: 120–250 g/m² je nach Oberfläche des Holzes und gewünschter offener Zeit. Die Wasserfestigkeit der Leimfuge ist von der aufgetragenen Klebstoffmenge abhängig. Der Leimauftrag kann auch mit geeigneten Gies- und Rakelvorrich-

HOLZLEIM

1K D4

Technisches Merkblatt

tungen erfolgen. Beim Düsenauftrag muss direkter Kontakt zum Holz bestehen, ein Sprühauftrag ist nicht möglich. Die Verarbeitung sollte nicht bei einer Temperatur unter 12 °C erfolgen.

Klebeverfahren

Die Leimfuge ist ausreichend unter Druck zu setzen, während sich der Klebstoff klebrig anfühlt. Für die offene Wartezeit sind die Saugfähigkeit des Holzes sowie Luftzug, Temperatur, aufgetragene Leimmenge und die Feuchtigkeit des Holzes und der Umgebung maßgeblich. Poröse Materialien, geringe Auftragsmenge, geringe Feuchtigkeit des Holzes bzw. der Umgebung, Luftzug usw. können die offene Zeit verkürzen. Falls eine dicke Leimfuge zwecks max. Feuchtigkeitsbeständigkeit gewünscht ist, wird empfohlen, eine offene Zeit von 3 Min. sowie eine geschlossene Wartezeit von 3 Min. vorzusehen, ehe das Werkstück unter Druck gesetzt wird.

Auftragsart

Einseitig, beidseitig bei Harthölzern und Zapfenverleimungen.

Verbrauch	120 bis 250 g/m ²
Pressdruck	mind. 0,25 N/mm ² (2,5 kg/cm ²)
Presstemperatur	+ 20 °C bis + 50 °C
Presszeit	
Montageverleimung	+ 20 °C ab 15 Min.
Fensterkanteln	+ 20 °C ab 25 Min.
Brettfugenverleimungen	+ 20 °C ab 10 Min. Einseitig vorgewärmt ab 5 Min.
Flächenverleimungen	+ 20 °C ab 15 Min. + 50 °C ab 5 Min.

Verarbeitungshinweise

HF-Klebeverfahren

Leimfugentemperatur ca. 50–65 °C.

Es wird empfohlen, den Generator ca. 5–15 Sek. vor Öffnen der Presse abzuschalten. Für die genauen Press- bzw. HF-Zeiten sind die kW-Leistung des Generators sowie der Klebezweck maßgeblich.

Einsatz von Pumpen

Wegen dem pH-Wert des Klebstoffs wird empfohlen, bei Pumpen, die mit dem Klebstoff in Berührung kommen, säurefeste Teile zu benutzen. CLOU® HOLZLEIM 1K D4 sollte nicht in Berührung mit eisenhaltigen Materialien kommen, da sich hieraus eine Verfärbung der Leimfuge ergeben könnte.

Hinweis

Großporige Hölzer können bei geringem Leimauftrag zu starkem Wegschlagen und Fehlverleimungen führen. CLOU® HOLZLEIM 1K D4 ist für das Verkleben von Holz im Rahmen tragender Konstruktionen bzw. in Fällen, in denen vollständige Wasserbeständigkeit erforderlich ist, z. B. bei Booten, nicht geeignet.

Sicherheit und Umwelt

Schutzmaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.

Entsorgung Gebinde

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren und nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zuzuführen.

Entsorgung Holzleim

Leimreste müssen unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden. Empfohlene Abfallschlüssel-Nr. gemäß europäischem Abfallverzeichnis: 08 04 10 (eine endgültige Festlegung muss in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger erfolgen). Kleinere Mengen können mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Lagerung und Haltbarkeit

Der Leim ist vor Frost zu schützen. Empfohlene Temperatur bei Lagerung: + 10 bis + 25 °C. Höhere Temperaturen führen zu einer Verkürzung der Lagerstabilität, daher sollte der Leim in verschlossener Verpackung aufbewahrt und keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. CLOU® Holzleim 1K D4 ist innerhalb von 6 Monaten ab dem Herstellungsdatum zu verbrauchen. Bei kühler Lagerung mindestens 6 Monate lagerfähig.

Bestellhinweise

CLOU® Holzleim 1K D4	03240.00000	300 g
		750 g
		5 kg
		10 kg
		30 kg

Diese Informationen sollen und können nur unverbindlich beraten. Sie basieren auf unseren Versuchsreihen und Erfahrungen. Da wir die Anwendung und Verarbeitung vor Ort nicht beeinflussen können, ist eine Haftung aus dem Inhalt dieses Merkblatts nicht abzuleiten. Die Verfahrensangaben müssen eigenverantwortlich den vorherrschenden Arbeitsbedingungen angepasst werden und die Eignung der Produkte für den beabsichtigten Verwendungszweck ist ggf. durch eine Probeverarbeitung zu prüfen. Unsere Produkte sind für professionelle Verarbeiter hergestellt, die über ein fundiertes Wissen bzgl. der Verarbeitung von Lacken, Lasuren, Beizen und Leimen verfügen. Bei Unsicherheiten beraten unsere Anwendungs- und Labortechniker nach bestem Wissen. Diese Beratungen sind, sofern sie nicht schriftlich bestätigt wurden, unverbindlich. Wir gewährleisten selbstverständlich die Qualität unserer Produkte. Es gelten unsere allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen. Die jeweils neueste Version unserer Technischen Merkblätter finden Sie im Internet unter www.clou.de. Stand November 2020