

**XT 5-Leim - einkomponentig - ohne Härterzugabe
nach DIN EN 17619 • Watt 91 > 8 N/mm² nach EN 14257
XT 6 und XT 7-Leim - zweikomponentig - mit Härterzugabe
nach DIN EN 17619 • Watt 91 > 8 N/mm² nach EN 14257**

BINDAN -XT ist ein reiner Kunstharzleim ohne Streckmittel, ohne Füllstoffe und ohne Formaldehydzusatz. Das spezifische Gewicht beträgt 1,1. Die **XT 5** Eigenschaft wird durch besonders hochwertige Kunstharze sowie durch Einsatz reaktiver Gruppen erreicht. Mit Zugabe von +15% Härter wird **XT 5** zu **XT 6**, mit Zugabe von +30% Härter zu **XT 7**.

XT 5, XT 6 und **XT 7** sind neue Beanspruchungsgruppen, die nach **D1, D2, D3** und **D4** kommen. **BINDAN -XT** übertrifft somit die Beanspruchungsgruppe **D4** und schließt als Weißleim die Lücke zwischen den Leimen der Beanspruchungsgruppe **B4/D4 BINDAN -B4 & BINDAN -D4** und **AW100** (allwetterfest, wasserfest und kochfest) **BINDAN -CIN** Bootsleim.

BINDAN -XT eignet sich für besonders hohe Ansprüche an die Wasserfestigkeit, Temperaturbeständigkeit und die Festigkeit der Verleimung. Durchschnittliche Bruchbelastung >1400 kg/cm².

BINDAN -XT erfüllt nach vollständiger Aushärtung (ca. 20 Tage) die Anforderungen der Beanspruchungsgruppen XT, z.B.: 24h in kochendem Wasser oder 1h im Ofen bei 110°C. Für wasserfeste Holzverleimung entsprechend Beanspruchungsgruppen XT nach DIN EN 17619.

Bei stark inhaltsstoff- oder harzreichen Hölzern kann es zu Verfärbungen kommen, daher bei Furnierarbeiten mit dünnem Furnier zunächst Musterverleimungen durchführen.

BINDAN -XT ist verarbeitungsfertig eingestellt - nicht mit Wasser verdünnen! Ist Verdünnung unumgänglich, muss der verdünnte Leim sofort verarbeitet werden, führt nach 2 Tagen zu Verdickung.

Wird der Leim in druckabhängigen Leimangabegeräten eingesetzt, müssen bei längeren Standzeiten (ab 3 Tagen) Schläuche und Düsen gespült werden, da Gefahr der Verdickung besteht.

BINDAN -XT kann für alle Holzverleimungen verwendet werden. Die Leimfugen trocknen transparent bis milchig weiß auf, sind garantiert schimmel- und wasserbeständig. Gute Schleifbarkeit durch harte Leimfugen.

Hinweis:

Für frei der Witterung ausgesetzte Leimfugen ohne dauerhaften Oberflächenschutz im Außenbereich gilt die Norm konform zu **BFU 100 G** (alter Name: **AW 100**) wo nach **DIN 68705 – Teil 3/3.3** ausschließlich Resorcinharz **BINDAN -CIN** Bootsleim zulässig ist.

Wie bei allen weißen PVA-Leimen kann es bei Türfüllungen und Aufdopplungen an Außentüren und Fensterläden zu Problemen bei starker Wärmeeinwirkung kommen (Fugenöffnung durch Holzspannung). Hier empfehlen wir Polyurethanleim **BINDAN -PU** oder temperaturfesten 2-komponentigen Isocyanat-Leim **BINDAN -EPI** einzusetzen.

Die vorstehenden Angaben sind unverbindliche Hinweise und somit keine Eigenschaftszusicherungen. Wegen der Vielfalt der Werkstoffe und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Arbeitsbedingungen, kann aus unseren Angaben kein Anspruch oder eine Haftung unsererseits abgeleitet werden. Wir empfehlen in jedem Fall eigene Versuche durchzuführen.

Telefon: +49 (0)911 731048
Telefon: +49 (0)911 731049
Telefax: +49 (0)911 731045
e-Mail: info@bindulin.com
Web: www.bindulin.com

Geschäftsführer: Nicolas Schönleber
Handelsregister: HRB 372/AG Fürth
Gerichtsstand: Fürth/Bayern
Steuernummer: 218/122/50008
Umsatzsteuer-ID: DE 132753 808

Bank: Sparkasse Fürth
Konto: 140 384
BLZ: 762 500 00
IBAN: DE987625 0000 0000 1403 84
BIC: BYLADEM1SFU

Bank: Postbank Nürnberg
Konto: 31 307 856
BLZ: 760 100 85
IBAN: DE827601 0085 0031 3078 56
BIC: PBNKDEFFXXX

Auszug aus der Prüfungsordnung:

Minimalwerte für Klebe-Festigkeiten von dünnen Leimfugen

Behandlungsabfolge		Klebe-Festigkeit in N/mm ² Beanspruchungsgruppen		
Lagerungs- folge	Dauer und Bedingung	XT5 ^c	XT6 ^c	XT7 ^c
1	7 Tage ^a in Standardatmosphäre ^b 24 h in kochendem Wasser 1 h in Wasser bei (20 ± 5) °C	≥ 3	≥ 5	≥ 6
2	7 Tage ^a in Standardatmosphäre ^b 1 h im Ofen bei (110 ± 2) °C	≥ 4	≥ 8	≥ 10

Bei jeder Behandlungsabfolge soll das Teststück unmittelbar in den nächsten Schritt übergehen (nicht allmählich).

- Bei Lagerungsfolge 1, soll das Teststück im feuchten Zustand getestet werden, nachdem es aus dem kalten Wasser entfernt wird.
- Bei Lagerungsfolge 2, soll die Zeit zwischen Herausnahme aus dem Umluftofen und Beginn des Versuchs (Beginn der Zerreißprobe) (9 ± 1) s betragen.

Anmerkung 1 Die 7 Tage in Standardatmosphäre (siehe „Dauer und Bedingung“) entspricht der Zeit gemäß EN 205:2016.

Anmerkung 2 Eine längere Zeit zwischen Verleimen und Testen könnte notwendig sein, wenn vom Klebstoff-Hersteller empfohlen.

^a 1 Tag = 24 Stunden.

^b (20 ± 2)°C und (65 ± 5)% relative Luftfeuchtigkeit oder (23 ± 2)°C und (50 ± 5)% relative Luftfeuchtigkeit.

^c Alle Minimalwerte für beide Versuche, angegeben in den Spalten der Beanspruchungsgruppen XT 5 bis XT7, sollen erreicht werden als Mittelwerte für die Einstufung eines Klebstoffs.

Die Entscheidungsregel für die Beurteilung, ob ein Ergebnis den Anforderungen entspricht - wenn der Mittelwert größer oder gleich den erforderlichen Grenzwerten ist - ohne Berücksichtigung der Messungenauigkeit.

Zu Anmerkung 1:

Wir empfehlen ausdrücklich das Werkstück erst nach 20 Tagen weiter zu verarbeiten oder maximal zu belasten. Nach unseren Erkenntnissen werden beste Werkstücke erzielt, wenn die Verleimung vollständig und restlos ausgehärtet ist.

Die vorstehenden Angaben sind unverbindliche Hinweise und somit keine Eigenschaftszusicherungen. Wegen der Vielfalt der Werkstoffe und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Arbeitsbedingungen, kann aus unseren Angaben kein Anspruch oder eine Haftung unsererseits abgeleitet werden. Wir empfehlen in jedem Fall eigene Versuche durchzuführen.

Eingesetzt wird **BINDAN - XT**

1 Im Außenbereich mit hohen klimatischen Einflüssen

- Fenster; Fensterkanteln
- Außentürrahmen mit Lasur oder dunklem Anstrich
- Leitern
- Der Witterung ausgesetzten Gartenmöbel (mit Zugabe + 30% Härter = **XT 7**)

Verwendung im Außenbereich immer mit angemessenem Oberflächenschutz. Dieser Oberflächenschutz muss verhindern, dass bei Starkregen das Holz durchnässt wird. Bei Trockenheit muss der Oberflächenschutz so offenporig sein, damit das Holz seine Feuchtigkeit an die Atmosphäre abgeben kann.

2 Innenbereich mit extremen Klimaschwankungen

- Saunen (mit Zugabe + 30% Härter = **XT 7**)
- Duschkabinen
- Kühlmöbel
- Schankanlagen
- Sehr gute Haftung auf Zement gebundenen Spanplatten und Kalk-/Gipsplatten.
- Verklebungen mit diversen Metallen und Holz haben hervorragende Ergebnisse erzielt.

Verarbeitungshinweise

Vorbereitung:

Das Holz muss sauber, fettfrei (harzfrei) und trocken sein, ggf. entfetten.

Holz: Verzugsfreies Holz verwenden, die Teile sollten passgenau sein.

Holzfeuchtigkeit: 4 - 8%.

Anschleifen: 150er Schleifpapier (Oberflächen dürfen nicht zu glatt sein)

Verarbeitungstemp.: min. +13°C, besser + 20°C (Leim & Holz gleiche Temperatur)

Relative Luftfeuchtigkeit: günstig: 55%

Holzfeuchte: max. 15%, günstig 8 - 12%

Leimauftrag/Auftragsmenge

Leimauftrag: vollflächig & deckend, beidseitiger Auftrag erforderlich

Auftragsmenge: Weichholz: 130-150 g/m² • Hartholz: 110-130 g/m² pro Seite. Es soll an der Fuge leichter Leimaustritt zu sehen sein.

Verbrauch: vollflächige Verleimung: ca. 220-300 g/m²

Zapfenpassung bei - 0,1, keine fugenfüllende Eigenschaft

Es gilt der Grundsatz: **Bei Weichholz dicker, bei Hartholz dünner Leimauftrag.** Der Leimauftrag muss jedoch vollflächig und deckend sein.

Grundsätzlich ist ein zweiseitiger Leimauftrag notwendig, bei Hartholzverleimungen (z.B. Eiche, Buche, Esche und vielen Exoten) ist dies obligatorisch.

Offene Zeit

Offene Zeit (ohne Härter) bei ca. 20 °C: ca. 8 - 10 Min.

Bei Harthölzern (Eiche, Buche, Esche und vielen Exoten) ist es zweckmäßig, nach dem Leimauftrag eine Wartezeit von min. 3 Minuten einzuhalten, damit der Leim genügend Zeit hat, in das Holz einzudringen.

Überschüssiger Leim: Sofort mit einem feuchten Tuch abwischen

Die vorstehenden Angaben sind unverbindliche Hinweise und somit keine Eigenschaftszusicherungen. Wegen der Vielfalt der Werkstoffe und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Arbeitsbedingungen, kann aus unseren Angaben kein Anspruch oder eine Haftung unsererseits abgeleitet werden. Wir empfehlen in jedem Fall eigene Versuche durchzuführen.

Fortsetzung Verarbeitungshinweise:

Pressen

Ruhezeit vor Pressen: max. 20 Minuten (Pressen solange Leim klebrig ist)

Presszeit: ab 35 Minuten bis 1 Stunde bei 20°C

Wir empfehlen die Einhaltung folgender Mindestpresszeiten:

Massivholzverleimung:

bei 20 °C ab 35 Min.; bei 50 – 60 °C ab 15 Min.

Fugenverleimung:

bei 20 °C ab 35 Min.; bei 50 – 60 °C ab 15 Min.

Kunststoffplatten, auch Span- und Tischlerplatten:

bei 20 °C ab 35 Min.; bei 50 – 60 °C ab 15 Min.

Presstemperatur:

min. +13°C, max. +70°C, besser + 50°C

keinesfalls über 100°C pressen

Pressdruck:

Weichholz: 5 - 10 kg/cm² (ca. 0,5 - 1,0 N/mm²)

Hartholz: 8 - 12 kg/cm² (ca. 0,8 - 1,2 N/mm²)

Der Pressdruck richtet sich vor allem nach der Dichte des Holzes, Oberflächenbeschaffenheit und der Dickentoleranz des Holzes. Sind die Hölzer nicht spannungsfrei, bei hoher Holzfeuchte oder geringer Saugfähigkeit der Werkstücke wird empfohlen, die Presszeiten mindestens zu verdoppeln.

Die Press- und Abbindezeit ist abhängig von Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Holzfeuchtigkeit und Stärke des Leimauftrages. *Die Zugabe von Wärme verkürzt die Abbindezeit, Kälte verlängert den Abbindevorgang. Luftzug kann die offene Zeit schlagartig herabsetzen.*

Es soll an der Leimfuge beim Pressen leichter Leimaustritt zu sehen sein. Leimaustritt auf der gesamten Fugenlänge ist ein Hinweis dafür, dass der Druck ausreichend und gleichmäßig ist.

Härterzugabe:

Um die Beanspruchungsgruppen **XT 6** und **XT 7** zu erreichen ist für **XT 6** +15% und für **XT 7** +30% **Härter für BINDAN - XT** zuzugeben, intensiv einrühren und sofort verarbeiten.

Das Harz und der Härter lassen sich schwer miteinander verrühren, es muss eine homogene Emulsion entstehen. Nach Möglichkeit mit einem Mixer auf mittlerer Drehzahl mindestens 2 Minuten Rühren.

Die Topfzeit der Mischung beträgt maximal ca. 30 Minuten.

Verleimung exotischer Hölzer:

Exoten weisen oft eine sehr hohe Holzfeuchte, sowie hohen Fett- und Harzgehalt auf. Wir empfehlen, die Verleimung nicht sofort nach dem Hobeln oder Schlitzen durchzuführen, sondern mind. 24 - 48 Stunden zuzuwarten, damit im Bereich der Leimfuge eine niedrigere Holzfeuchte erreicht wird. Bei hohem Harzgehalt (z.B. auch bei Lärche) wird eine höhere Endfestigkeit dann erzielt, wenn die zu verleimenden Teile vorher mit einem mit **Aceton** getränkten Lappen intensiv abgerieben werden. (Keine Verdüner hierfür verwenden!)

Weiterbehandlung:

Eine Weiterbehandlung (Naturgrundierung, Holzimprägnierung, Lackierung usw.) oder aggressive Behandlungen wie z.B. Druckimprägnierung, Bleichen soll erst nach vollständiger Aushärtung der Leimfuge, frühestens nach 20 Tagen erfolgen.

Die vorstehenden Angaben sind unverbindliche Hinweise und somit keine Eigenschaftszusicherungen. Wegen der Vielfalt der Werkstoffe und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Arbeitsbedingungen, kann aus unseren Angaben kein Anspruch oder eine Haftung unsererseits abgeleitet werden. Wir empfehlen in jedem Fall eigene Versuche durchzuführen.

Telefon: +49 (0)911 731048
Telefon: +49 (0)911 731049
Telefax: +49 (0)911 731045
e-Mail: info@bindulin.com
Web: www.bindulin.com

Geschäftsführer: Nicolas Schönleber
Handelsregister: HRB 372/AG Fürth
Gerichtsstand: Fürth/Bayern
Steuernummer: 218/122/50008
Umsatzsteuer-ID: DE 132753 808

Bank: Sparkasse Fürth
Konto: 140 384
BLZ: 762 500 00
IBAN: DE987625 0000 0000 1403 84
BIC: BYLADEM1SFU

Bank: Postbank Nürnberg
Konto: 31 307 856
BLZ: 760 100 85
IBAN: DE827601 0085 0031 3078 56
BIC: PBNKDEFFXXX

Allgemeines:

Bei der Verarbeitung ist insbesondere darauf zu achten, dass alle an der Verleimung beteiligten Faktoren:

Werkzeuge (Maschinen, Zwingen, Haltevorrichtungen u.ä.)
Material
Leim
Raumluft

immer die gleiche Temperatur haben, sonst findet ein laufender Temperatenausgleich statt, der die Filmbildung verlangsamt, bei großen Unterschieden in den einzelnen Temperaturbereichen ist die Filmbildung gänzlich verhindert. Günstig ist ein Temperaturbereich von + 15 bis + 20 °C, und zwar für jeweils alle Faktoren.

Holz, das aus einem kalten Lagerschuppen oder vom Freilager entnommen wird, muss temperiert werden. Unabhängig von der Anfangstemperatur sollte kaltes Holz bis zu zwei Wochen in geheizten Räumen gelagert werden. In der Tiefe benötigt 1 cm Holz einen Tag um sich um 1 °C zu erwärmen. Die unzureichende Temperierung ist die Hauptursache bei Fehlverleimungen während der kalten Jahreszeit.

BINDAN -XT daher besser auf der Werkbank, nicht auf dem kalten Fußboden lagern.

BINDAN -XT vor Frost schützen. Bei Frostbefall nicht mehr verwenden

Wichtig ist auch, dass jeglicher Luftzug vermieden wird; denn dadurch kann die offene Zeit schlagartig herabgesetzt werden.

Lagerstabilität BINDAN -XT (ohne Härter):

8 Monate bei Lagerung zwischen 10°C – 15°C
6 Monate bei Lagerung zwischen 15°C – 20°C
3 Monate bei Lagerung zwischen 20°C – 25°C
2 Monate bei Lagerung zwischen 25°C – 30°C

BINDAN -XT darf keinesfalls mit unedlem Metall in Berührung kommen – z.B. Aufbewahrung in unlackierten Blechgebinden.

Lagerstabilität Härter für BINDAN -XT:

Vor Feuchtigkeit schützen, der Härter reagiert mit Feuchtigkeit und verliert dadurch seine Effizienz und es entsteht CO₂ Gas. **ACHTUNG** durch Feuchtigkeit und die dadurch entstehende Gasbildung kann ein Lagerbehälter platzen.

18 Monate bei Lagertemperatur 10°C
14 Monate bei Lagertemperatur 15°C
12 Monate bei Lagertemperatur 17°C
10 Monate bei Lagertemperatur 20°C
8 Monate bei Lagertemperatur 25°C
6 Monate bei Lagertemperatur 30°C

Härter für BINDAN -XT darf nicht unter +10°C und sollte nicht über +25°C gelagert werden.

Bei Frostbefall nicht mehr verwenden.

Härter für BINDAN -XT darf keinesfalls mit unedlem Metall in Berührung kommen – z.B. Aufbewahrung in unlackierten Blechgebinden. **Nach jeder Entnahme muss das Gebinde gut, d.h. möglichst luftdicht verschlossen werden.**

Die vorstehenden Angaben sind unverbindliche Hinweise und somit keine Eigenschaftszusicherungen. Wegen der Vielfalt der Werkstoffe und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Arbeitsbedingungen, kann aus unseren Angaben kein Anspruch oder eine Haftung unsererseits abgeleitet werden. Wir empfehlen in jedem Fall eigene Versuche durchzuführen.

Telefon: +49 (0)911 731048
Telefon: +49 (0)911 731049
Telefax: +49 (0)911 731045
e-Mail: info@bindulin.com
Web: www.bindulin.com

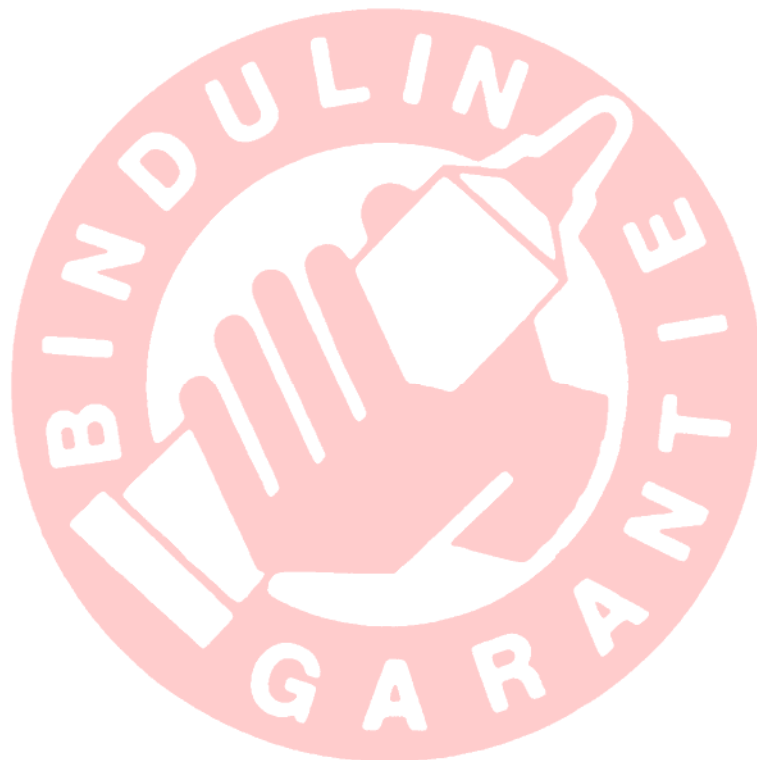
Geschäftsführer: Nicolas Schönleber
Handelsregister: HRB 372/AG Fürth
Gerichtsstand: Fürth/Bayern
Steuernummer: 218/122/50008
Umsatzsteuer-ID: DE 132753 808

Bank: Sparkasse Fürth
Konto: 140 384
BLZ: 762 500 00
IBAN: DE987625 0000 0000 1403 84
BIC: BYLADEM1SFU

Bank: Postbank Nürnberg
Konto: 31 307 856
BLZ: 760 100 85
IBAN: DE827601 0085 0031 3078 56
BIC: PBNKDEFFXXX

PRAKTISCHE HINWEISE

1. Lagerung nicht unter 0 °C und längere Zeit nicht über 30 °C.
Beste Lagerungstemperatur bei + 20 °C.
2. Leimreste in Leimflaschen und Leimbehältern trocknen relativ schnell ein, daher bei langen Standzeiten z. B. übers Wochenende – Leimflaschen vollständig auffüllen.
3. Bei Kontakt mit Sauerstoff und Wasser fängt der Leim an sich zu verfestigen.
Es ist daher günstig, die Schläuche von vollautomatischen Maschinen und die Düsen bei längeren Standzeiten z. B. übers Wochenende sauber zu machen. Keinen Leim in Schläuchen lassen.
4. **Auch in kleineren Gebinden wie Flaschen verfestigt sich der Leim schneller als in Eimer oder Kanistern.**



Die vorstehenden Angaben sind unverbindliche Hinweise und somit keine Eigenschaftszusicherungen. Wegen der Vielfalt der Werkstoffe und der außerhalb unseres Einflusses liegenden Arbeitsbedingungen, kann aus unseren Angaben kein Anspruch oder eine Haftung unsererseits abgeleitet werden. Wir empfehlen in jedem Fall eigene Versuche durchzuführen.

Telefon: +49 (0)911 731048
Telefon: +49 (0)911 731049
Telefax: +49 (0)911 731045
e-Mail: info@bindulin.com
Web: www.bindulin.com

Geschäftsführer: Nicolas Schönleber
Handelsregister: HRB 372/AG Fürth
Gerichtsstand: Fürth/Bayern
Steuernummer: 218/122/50008
Umsatzsteuer-ID: DE 132753 808

Bank: Sparkasse Fürth
Konto: 140 384
BLZ: 762 500 00
IBAN: DE987625 0000 0000 1403 84
BIC: BYLADEM1SFU

Bank: Postbank Nürnberg
Konto: 31 307 856
BLZ: 760 100 85
IBAN: DE827601 0085 0031 3078 56
BIC: PBNKDEFFXXX