

LOCTITE HB X102 PURBOND

September 2022

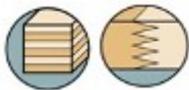
PRODUKTBESCHREIBUNG

LOCTITE HB X102 PURBOND bietet die folgenden Produkteigenschaften:

| | |
|----------------|---|
| Technologie | Polyurethan |
| Produkttyp | Holzklebstoff |
| Anwendung | Tragende Holzbauteile |
| Komponenten | 1-komponentig |
| Basis | Isocyanat-terminiertes Präpolymer |
| Beschaffenheit | lösungsmittelfrei, formaldehydfrei |
| Aussehen | Beige, flüssig, (nach dem Aushärten: heller Holz-Farbton, fest) |
| Aushärtung | unter Einfluss von Luftfeuchte und Feuchtigkeit im Holz |

Anwendungsgebiet

- Herstellung von tragenden Holzbauteilen
- Keilzinkenverklebung
- Flächenverklebung



Produkteigenschaften

- flammgeschützt, in Abhängigkeit von Testmethode
- beständig gegen schwache Alkalien, Säuren und Lösungsmittel
- gute Flieseigenschaften
- frei von Fasern und abrasiven Füllstoffen

Technische Daten

LOCTITE HB X102 PURBOND:

Festkörpergehalt, % 100

Viskosität, Brookfield - 68°F (20°C), mPa.s:

Spindel 6, bei 20 U/min 18.000 bis
, nach 1 Minute 30.000

Typische Eigenschaften

Dichte, lb/ft³ (g/m³) ~72 (~1,15)

Maximale Wartezeit, Minuten 10
bei 20 °C und 65 % relative Luftfeuchte
sowie einer Holzfeuchte von 12 %

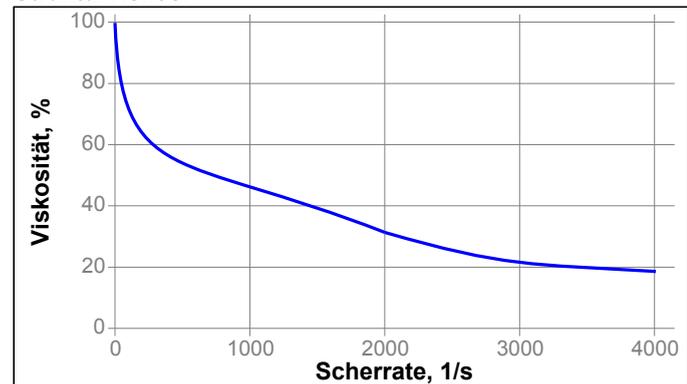
Mindestpresszeit / Aushärtezeit, Minuten 25
bei 20 °C und 65 % relative Luftfeuchte

sowie einer Holzfeuchte von 12 %

Ein leichtes Aufschäumen des Klebstoffes während der Aushärtung ist durch die chemische Reaktion bedingt und normal.

Der Klebstoff zeigt ein scherverdünnendes Verhalten. Bitte beachten Sie ein beispielhaftes Viskositäts-Scherraten-Verhältnis in dem folgenden Diagramm.

Strukturviskos:



VERARBEITUNGSHINWEISE

Vorbemerkung

Vor der Anwendung sollte das **Sicherheitsdatenblatt** bezüglich Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitshinweisen gelesen werden. Die geltenden Sicherheitsvorschriften müssen beachtet werden. Bitte beachten Sie auch die lokalen Sicherheitsvorschriften und kontaktieren Sie Henkel bezüglich analytischer Unterstützung.

Verarbeitung

Verarbeitungsrichtlinie für die Keilzinkenverklebung



Vorbereitung

LOCTITE HB X102 PURBOND ist einkomponentig und wird direkt ab Liefergebilde im geschlossenen System verarbeitet.

Keilzinken-Automaten sind für die Verarbeitung von LOCTITE HB X102 PURBOND speziell mit einem passenden Auftragssystem auszurüsten.

Vor Inbetriebnahme einer Anlage sind alle Maschinenteile, die mit dem Klebstoff in Berührung kommen, mit einem geeigneten Trennmittel zu behandeln.

Feuchtigkeitsgehalt der Holzoberfläche

Eine Oberflächenfeuchte zwischen 10 % und 17 % wird empfohlen. 12% Feuchtigkeitsgehalt ist die optimale Bedingung für dieses Produkt.

Die maximale Differenz der durchschnittlichen Lamellenfeuchte innerhalb eines Holzbauteils darf nicht mehr als 5% betragen.

Alles, was außerhalb dieser Werte liegt, muss mit Vertretern von Henkel besprochen werden.

Klebstoffauftrag

Der Auftrag des Klebstoffs erfolgt über ein geeignetes Auftragssystem (Kammauftrag oder kontaktloser Auftrag, mit den entsprechenden Zulassungen, wo erforderlich).

Auftragsmenge für Standard-Keilzinkenanzwendung:

20 bis 33 lbs/1.000 ft² (100 bis 160 g/m²)

(Daten können im Einzelfall abweichen)

Die exakte Menge innerhalb des oben definierten Bereiches ist von der Holzqualität und den Produktionsanlagen / dem Auftragssystem abhängig.

Eine gleichmäßige Benetzung des Keilzinkenprofils muss gewährleistet sein.

Je nach Auftragssystem wird der Klebstoff ein- oder beidseitig aufgetragen.

Eine ausreichende Auftragsmenge zeigt sich an gleichmäßig austretendem Klebstoff entlang der Klebefuge.

Die Bauteile werden unmittelbar danach zusammengepresst.

Wartezeit

Sofort, aber spätestens innerhalb der maximalen Wartezeit des verwendeten Klebstoffes, müssen die zu verklebenden Teile zusammengefügt und der Pressdruck aufgebracht sein. Die maximale Wartezeit des feuchtevernetzenden LOCTITE HB X102 PURBOND Klebstoffs wird vom Raumklima beeinflusst. Höhere Temperatur und höhere Luftfeuchte verkürzen die Wartezeit.

Der Klebstoff muss beim Aufbringen des Pressdruckes unbedingt noch klebfähig sein.

Abbindezeit

Die Aushärtung des Klebstoffes beträgt 25 Minuten bei 20 °C und 65 % relativer Luftfeuchte sowie einer Holzfeuchte von 12 %.

Bei niedrigeren Temperaturen kann die Abbindezeit signifikant länger sein.

Pressdruck

Der aufgebrachte Pressdruck (je nach Zinkenlänge und Profil) muss eine passgenaue Verbindung gewährleisten. Die Spezifikationen der relevanten Produktionsnorm sind zu beachten.

Weiterverarbeitung

Unmittelbar nach Ablauf der Presszeit können die Bauteile

weiterverarbeitet werden.

Nachlagerzeit

Nach Ablauf der erforderlichen Presszeit muss das verklebte Bauprodukt für mindestens 2 Stunden gelagert werden. Der Wert wurde bei 20 °C und 65 % relative Luftfeuchte sowie einer Holzfeuchte von 12 % ermittelt.

Niedrigere Temperaturen können die Wartezeit nach dem Verkleben signifikant verlängern.

Zusätzliche Hinweise

Bei der Herstellung von Keilzinkenverbindungen für tragende Bauteile ist ergänzend folgendes zu beachten:

1. Die Zulassungsbescheide (siehe Abschnitt Gütekennzeichen und Registrierungen)
2. Die Temperatur im Produktionsraum sollte bei 20 °C liegen.
Dies gilt gleichermaßen für das Holz und den Klebstoff.
3. Zur Gewährleistung einer hohen Verklebungsgüte wird ein geeignetes Qualitätskontrollsystem in Übereinstimmung mit der relevanten Produktionsnorm empfohlen.

Verarbeitung**Verarbeitungsrichtlinie für die Flächenverklebung****Vorbereitung**

LOCTITE HB X102 PURBOND ist einkomponentig und wird direkt ab Liefergebilde im geschlossenen System verarbeitet. Die zu verklebenden Flächen müssen sauber und frei sein von klebstoffabweisenden Substanzen wie Ölen, Fetten oder Trennmitteln. Vor Inbetriebnahme einer Anlage sind alle Maschinenteile, die mit dem Klebstoff in Berührung kommen, mit einem geeigneten Trennmittel zu behandeln.

Feuchtigkeitsgehalt der Holzoberfläche

Eine Oberflächenfeuchte zwischen 10 % und 17 % wird empfohlen. 12% Feuchtigkeitsgehalt ist die optimale Bedingung für dieses Produkt.

Die maximale Differenz der durchschnittlichen Lamellenfeuchte innerhalb eines Holzbauteils darf nicht mehr als 5% betragen.

Alles, was außerhalb dieser Werte liegt, muss mit Vertretern von Henkel besprochen werden.

Klebstoffauftrag

LOCTITE HB X102 PURBOND Klebstoff wird mit einem speziellen Auftragssystem im Durchlaufverfahren automatisch appliziert.

Bei Flächenverklebung mit LOCTITE HB X102 PURBOND Klebstoff müssen die gehobelten Oberflächen der zu verbindenden Fügebauteile mit LOCTITE PR 3105 PURBOND Primerlösung vorbehandelt werden. Nähere Angaben dazu entnehmen Sie bitte den Applikationsanleitungen der jeweiligen Holzart.

Auftragsmenge für eine bis zu 0,1 mm dicke Klebfuge:

130 bis 180 g/m²
(die Angaben können in Sonderfällen hiervon abweichen)

Die exakte Menge innerhalb des oben definierten Bereiches ist von der Holzqualität und den Produktionsanlagen / dem Auftragsystem abhängig.

Eine gleichmäßige Benetzung der Fügeoberfläche durch den Klebstoff muss sichergestellt werden.

Der Klebstoff wird einseitig aufgetragen.

Eine ausreichende Auftragsmenge zeigt sich an gleichmäßig austretendem Klebstoff entlang der Klebefuge.

Wartezeit

Sofort, aber spätestens innerhalb der maximalen Wartezeit des verwendeten Klebstoffes, müssen die zu verklebenden Teile zusammengefügt und der Pressdruck aufgebracht sein. Die maximale Wartezeit des feuchtevernetzenden LOCTITE HB X102 PURBOND Klebstoffs wird vom Raumklima beeinflusst. Höhere Temperatur und höhere Luftfeuchte verkürzen die Wartezeit.

Der Klebstoff muss beim Aufbringen des Pressdruckes unbedingt noch klebfähig sein.

Presszeit

Die Presszeit ist von dem bei der Verarbeitung herrschenden Raumklima und der aktuellen Temperatur des Holzes abhängig.

Bei 20 °C, 65 % relativer Luftfeuchte und einer Holzfeuchte von 12 % beträgt die Mindestpresszeit bei einer Klebstofffugendicke von bis zu 0,1 mm 25 Minuten. Bei dickeren Klebfugen oder niedrigeren Temperaturen kann die Presszeit signifikant länger sein.

Pressdruck

Der angewendete Pressdruck muss eine passgenaue Klebfuge mit einer Dicke von 0,1 mm oder weniger gewährleisten. Im tragenden Holzbau ist ein Pressdruck von 0,8 bis 1,4 N/mm² üblich.

Bei der Produktion von Brettsperrholz ist ein Pressdruck von 0,5 bis 0,8 N/mm² üblich.

Beim Einsatz von Vakuumpressen bei der Produktion von Brettsperrholz ist ein Mindestpressdruck von 0,08 N/mm² zu gewährleisten.

Weiterverarbeitung

Die Teile können nach Ablauf der Presszeit sofort weiterverarbeitet werden.

Nachlagerzeit

Nach Ablauf der erforderlichen Presszeit muss das verklebte Bauprodukt für mindestens 2 Stunden gelagert werden. Der Wert wurde bei 20 °C und 65 % relative Luftfeuchte sowie einer Holzfeuchte von 12 % ermittelt.

Bei dickeren Klebfugen oder niedrigeren Temperaturen kann die Nachlagerzeit signifikant länger sein.

Zusätzliche Hinweise

Bei der Herstellung tragender Bauteile ist ergänzend folgendes zu beachten:

1. Die Zulassungsbescheide (siehe Abschnitt Gütekennzeichen und Registrierungen)
2. Die Temperatur im Produktionsraum sollte bei 20 °C liegen.

Dies gilt gleichermaßen für das Holz und den Klebstoff.

3. Zur Gewährleistung einer hohen Verklebungsgüte wird ein geeignetes Qualitätskontrollsystem in Übereinstimmung mit der relevanten Produktionsnorm empfohlen.

Schutz- und Reinigungsmaßnahmen

SICHERHEITSHINWEISE

Beim Umgang mit flüssigem Klebstoff und sonstigen Chemikalien während des Produktionsprozesses wird das Tragen von Schutzhandschuhen und Schutzbrille dringend empfohlen.

REINIGUNG

Vor Inbetriebnahme einer Anlage sind alle Maschinenteile, die mit dem Klebstoff in Berührung kommen, mit einem geeigneten Trennmittel zu behandeln.

Qualitätssicherung

Henkel garantiert für die gleichmäßig einwandfreie Qualität dieses nach ISO 9001 und 14001 hergestellten Produktes, welches aufgrund der langjährigen Erfahrungen für die empfohlenen Anwendungen unter den hier angegebenen Bedingungen in der Praxis getestet wurde.

Material und Prozessparameter können die Produkteigenschaften signifikant beeinflussen. Aus diesem Grund muss der Anwender vor der eigentlichen Anwendung Tests auf Eignung durchführen.

Lassen Sie sich für andere Anwendungen oder Verarbeitungsbedingungen unbedingt vorher von Ihrem zuständigen Henkel Projektleiter beraten.

Gütekennzeichen und Registrierungen

LOCTITE HB X102 PURBOND erfüllt alle Anforderungen von ANSI 405-2018 (Standard for Adhesives for Use in Structural Glued Laminated Timber) und kann für die Herstellung von Brettchichtholz gemäß ANSI A190.1-2017, CSA 0112.9-10 verwendet werden, CSA 0177-06 (R2015) und für Brettsperrholz (CLT) nach ANSI/APA PRG 320-2019 Kanada/USA.

LOCTITE HB X102 PURBOND erfüllt die Feuerwiderstandsanforderungen für Brettchichtholzträger gemäß ASTM E119-20.

LOCTITE HB X102 PURBOND is listed under the CCMC Evaluation Listing: 14103-L.

LOCTITE HB X102 PURBOND ist für I-Joist-Anwendungen zugelassen, basierend auf umfassenden Brandtests von Intertek gemäß ASTM E119.

JAIA F****: Formaldehyd-Standard:

JAIA (Japan Adhesive Industry Association) unabhängiger Kontroll-Standard für Luftverschmutzung in Innenräumen.

Registrier-Nummer: JAIA-013007

JAIA F☆☆☆☆

LOCTITE HB X102 PURBOND ist gemäß UL.com/GG UL 2818 für niedrige chemische Emissionen zertifiziert und



besitzt das GreenGuard Gold-Zertifikat mit der Nummer 157242-420.

Erfüllt die Anforderungen als Typ I Klebstoff gemäss AS/NZS 4364:2010 und ist geeignet für Service 3 Klasse Anwendungen.

LAGERBEDINGUNGEN

In dicht verschlossenen Originalgebinden kühl und trocken lagern.

Mindesthaltbarkeit

Lagerzeit, Monate 3
(im ungeöffneten Originalgebinde)

Kennzeichnung

Bitte beachten Sie das **Sicherheitsdatenblatt** zu detaillierten Hinweisen bezüglich:

Gefahrgutkennzeichnung
Transportvorschriften
Sicherheitsbestimmungen

WEITERE INFORMATIONEN

Haftungsausschluss

Hinweis:

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDB), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Auf Grund der unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflussbereiches liegenden Einsatz- und Arbeitsbedingungen übernehmen wir keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen, empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.

Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS und Henkel France SA beachten Sie bitte zusätzlich folgendes:

Für den Fall, dass Henkel dennoch, aus welchem Rechtsgrund auch immer, in Anspruch genommen wird, ist die Haftung von Henkel in jedem Fall beschränkt auf den Wert der jeweils betroffenen Lieferung.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Colombiana, S.A.S. findet Folgendes Anwendung:

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDB), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Wir übernehmen keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.

Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc. oder Henkel Canada Corporation, findet Folgendes Anwendung:

Die hierin enthaltenen Daten dienen lediglich zur Information und gelten nach bestem Wissen als zuverlässig. Wir können jedoch keine Haftung für Ergebnisse übernehmen, die von anderen erzielt wurden, über deren Methoden wir keine Kontrolle haben. Der Anwender selbst ist dafür verantwortlich, die Eignung von hierin erwähnten Produktionsmethoden für seine Zwecke festzustellen und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, die zum Schutz von Sachen und Personen vor den Gefahren angezeigt wären, die möglicherweise bei der Handhabung und dem Gebrauch dieser Produkte auftreten. **Dementsprechend lehnt die Firma Henkel im Besonderen jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von Produkten der Firma Henkel entstehende ausdrücklich oder stillschweigend gewährte Garantie ab, einschließlich aller Gewährleistungsverpflichtungen oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. Die Firma Henkel lehnt im Besonderen jede Haftung für Folgeschäden oder mittelbare Schäden jeder Art ab, einschließlich entgangener Gewinne.**

Die Tatsache, dass hier verschiedene Verfahren oder Zusammensetzungen erörtert werden, soll nicht zum Ausdruck bringen, dass diese nicht durch Patente für andere geschützt sind, bzw. unter Patenten der Firma Henkel lizenziert sind, die solche Verfahren oder Zusammensetzungen abdecken. Wir empfehlen jedem Interessenten, die von ihm beabsichtigte Anwendung vor dem serienmäßigen Einsatz zu testen und dabei diese Daten als Anleitung zu benutzen. Dieses Produkt kann durch eines oder mehrere in- oder ausländische Patente oder Patentanmeldungen geschützt sein.

Verwendung von Warenzeichen: Sofern nicht anderweitig ausgewiesen sind alle in diesem Dokument genannten Marken solche der Henkel Corporation in den USA und in anderen Ländern.

Referenz-Nr. 0.6

Henkel AG & Co. KGaA
40191 Düsseldorf, Deutschland
Fon: +49-211-797-0

Henkel Central Eastern Europe
1030 Wien, Österreich
Fon: +43-1-71104-0

Henkel AG & Cie.
4133 Pratteln, Schweiz
Fon: +41-61-825-7000

Für weitere Informationen besuchen Sie uns auf www.henkel.com