

TECHNISCHES DATENBLATT



GLUKON® marine ist ein flüssiger Phenol-Resorcinol Klebstoff, welcher nach Mischung mit dem pulverförmigen GLUKON Härter einen kaltaushärtenden, witterungsbeständigen und fugenfüllenden Leim liefert. Er eignet sich für die Herstellung von tragenden Holzbauteilen sowie Leimverbindungen von zahlreichen anderen Materialien und porösen Leimflächen.

+ MATERIALIEN

Verklebung von Holz oder Holzwerkstoffen mit Mineralfaserplatten, Backstein, Beton, unglasierten Porzellanen, Natur- und Kunstgummi, Hartschaumstoffen wie Hartgummi, Polystyrol, Polyurethan und PVC, Technische und dekorative Schichtpreßstoffe (mit Phenolharzmittelage oder Phenolharzdeckschicht), Leder, Kork, Linoleum und Nylon.

GLUKON® marine See/-wasserfester Bootsleim erhältlich im 2,5 kg und 5 kg Gebinde.
GLUKON® marine Härter erhältlich in 500 g und 1 kg Gebinde.

+ ANWENDUNGSBEREICHE

- Holzarten mit hoher Dichte sowie chemisch behandelte oder modifizierte Hölzer wie z.B. Accoya.
- Produkte die starker Hitze ausgesetzt sind wie z.B. hitzebeständige Verbundkonstruktionen oder feuerbeständige bzw. feuerhemmende Türen
- Produkte die hoher Feuchtigkeit ausgesetzt sind wie z.B. Fenster, Außentüren, Außentreppen, Gartenmöbel, Spielplatzgeräte etc. Bootsbau und Marinekonstruktionen
- Sauna-, Tresen-, Labor- und Praxisbau

+ VORBEHANDLUNG UND VERARBEITUNGSHINWEIS

Vorbehandlung

Die Oberflächen müssen sauber, fettfrei und trocken sein. Bei porenfreien Harthölzern ist Vorschleifen erforderlich. Oberflächenbehandelte, bzw. imprägnierte Hölzer müssen vor dem Verleimen gründlich abgeschliffen werden.

Verarbeitungshinweise

- Mindestverarbeitungstemperatur: + 13 °C, günstig + 20 °C
- relative Luftfeuchtigkeit: günstig 65 %
- Holzfeuchte: max. 20 %, günstig 8 - 15 %
- Ablüftezeit bei ca. 20 °C: 5 Min. (saugender Untergrund) - 10 Min. (großflächige, undurchlässige Materialien)

Die Ablüftezeit ist unbedingt einzuhalten

- Verarbeitungszeit: eine offene Zeit von 20 Min. darf nicht überschritten werden.
- Preßdruck: ca. 2 kg/cm², bei reiner Holzverleimung ist eine Spannvorrichtung (z. B. Zwinde) ausreichend. Bei Kunststoffplatten: 5 kg/cm².
- Passung: Durch Mehrzugabe von Härter wird die fugenfüllende Eigenschaft verstärkt.
- Leimauftrag: 200 - 250 g/m², beidseitig auftragen. Bei hoher Temperatur, z.B. im Sommer und niedriger rel. Luftfeuchtigkeit, muß die Leimauftragsmenge erhöht werden.
- Topfzeit Harz/Härter Gemisch: bei 15 °C: 5 Std.; 20 °C: 3 Std.; 25 °C: 2 Std.; 30 °C: 1 Std.
Mischungsverhältnis: 100 g Leim zu 20 g Härter

GLUKON® marine erfüllt die Anforderungen nach EN 314 – Klasse 3 (WBP) für die Herstellung von Sperrholz für den ungeschützten Außenbereich sowie DIN 68705 (AW 100) und hat eine Temperaturbeständigk. von +200 °C.

Nach vollständiger Aushärtung ist GLUKON® marine beständig gegen Säuren, schwache Alkalien, Lösungsmittel und kochendes Wasser. Sofern der Klebstoff gemäß den Angaben in diesem Technischen Datenblatt verwendet wird, können wasser- und wetterfeste Verklebungen erzielt werden die dem Klebstofftyp 1 der Europäischen Norm EN 301:2013 entsprechen.

+ PRESSZEIT

Kalt- und Heißverklebung

Die Mindestpresszeiten für die Verklebung von geraden Nadelholzbauteilen bei einer Holzfeuchte von 12% und dünner Klebefuge sind in folgender Tabelle aufgeführt.

Leimfugentemperatur	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	40°C
Presszeit in Stunden	12	6	4	3	2 ¼	1
Leimfugentemperatur	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C
Presszeit in Minuten	30	15	6	3	2	1

Bei der Verklebung von tragenden Holzbauteile muss die Materialtemperatur mindestens 18°C betragen. Die Raumtemperatur beim Kleben und Aushärten muss mindestens 20°C betragen. Bei gekrümmten Bauteilen, Bauteilen mit höherer Dichte oder höherem Holzfeuchtegehalt und dicken Klebfugen sind diese Zeiten entsprechend zu verlängern. Nach dem Ablauf der oben angegebenen Presszeiten ist der Leim soweit ausgehärtet, dass die verleimten Bauteile weiterbearbeitet werden können. Die volle Festigkeit wird 20°C erst nach 3 Tagen erreicht. Während dieser Nachhärtezeit müssen die Bauteile bei mindestens 20°C gelagert werden und dürfen keinen größeren Beanspruchungen ausgesetzt werden.

+ DURCHWÄRMUNG

Die angegebenen Grundhärtungszeiten gelten nur für die Temperatur der Leimfuge. Darüber hinaus muss die Zeit, die die Wärme benötigt, um vom Pressentisch zur Leimfuge zu gelangen, berücksichtigt werden. Bei der Bemessung der Gesamthärtungszeit ist die je nach Dichte und Feuchtigkeitsgehalt des Holzes und nach dem Abstand zur am weitesten von der Wärmequelle entfernten Leimfuge unterschiedliche Durchwärmungszeit angemessen zu berücksichtigen. In der folgenden Tabelle finden Sie einige Anhaltspunkte für die erforderliche Verlängerung der Härtungszeit für Hölzer von geringer und mittlerer Dichte.

Abstand zur Leimfuge	Durchwärmungszeit in Minuten per mm Abstand zur Leimfuge				
	80°C	90°C	100°C	110°C	120°C
Bis zu 5 mm	1,2	1,0	0,9	0,8	0,8
5 – 10 mm	1,7	1,4	1,2	1,1	1,0
Über 10 mm	2,0	1,7	1,4	1,3	1,2

+ EIGENSCHAFTEN DES KLEBSTOFFES

Aussehen	Rotbraune, viskose Flüssigkeit
Feststoffgehalt (2 h bei 120°C)	55-61%
Viskosität bei 25°C	400-1500 mPa.s *
pH bei 25°C	7-9
Dichte bei 25°C/4°C	1,15 ±0,02 g/cm³

*Die Viskosität wurde mit Brookfield RVT, Spindel 4 bei 20 rpm gemessen.

+ LAGERUNG DES KLEBSTOFFES UND DES HÄRTERS

Die Lagerstabilität des Klebstoffs ist temperaturabhängig. Bei 20°C kann der Klebstoff für 18 Monate ab Produktionsdatum gelagert werden. Bei 25°C beträgt die Lagerstabilität 12 Monate. Die Haltbarkeit ist länger bei niedrigeren Temperaturen, jedoch erhöht sich mit niedrigerer Temperatur die Viskosität, was die Verarbeitung negativ beeinflussen kann. Der Klebstoff toleriert Frost, muss aber vorsichtig aufgetaut werden um eine Überhitzung zu vermeiden. Die Klebstoffgebände sollten gut verschlossen sein um Hautbildung zu vermeiden.

Bei der Lagerung von **GLUKON® marine** kann Hautbildung auftreten welche vor der Verwendung entfernt werden sollte. Je nach Lagerbedingungen ist es möglich, dass Phasenseparierung auftritt. Derartige Separierung kann einfach durch Rühren beseitigt werden und beeinflusst die Funktionsweise des Klebstoffs nicht.

Lagerung der Härter

Die Lagerstabilität des **GLUKON® Pulverhärter** beträgt mindestens 3 Jahre, sofern die Härter kühl und trocken und verschlossenen im Eimer gelagert werden.

+ REINIGUNG

Die Reinigung der Klebstoffflotte erfolgt mit warmem Wasser (50-60 °C). Ausgehärteter Klebstoff ist unlöslich und muss mechanisch entfernt werden.