

# KLEIBERIT 510.3.17

## 1K PUR lepidlo

### Oblast použití

- Plošné lepení nosných dřevěných dílů

### Vlastnosti lepeného spoje

- Zkoušeno ústavem pro zkoušení materiálů (MPA) Univerzity Stuttgart dle EN 15425:2017 pro zařazení do třídy lepidel EN 15425:2017-I-70-GP-0.3-w pro výrobu:
  - lepeného lamelového dřeva a vrstvených nosníků dle EN 14080
  - křížově vrstveného dřeva podle EN 16351
  - ze smrku, jedle a modřínu
- Zkoušeno dle SANS 10183-4: 2009 pro servisní třídu S3 dle SANS10183-2
- Lepená spára je nenápadně světlá, má vysokou tepelnou odolnost a vysokou pevnost
- Lepený spoj dosahuje kvality D4 dle DIN EN 204 (zkušební protokol i.f.t. č. 221.X.2309.984.DE.01 ze dne 25.09.2023)
- Zkoušeno dle DIN EN 14257 (Watt 91) (zkuš. protokol i.f.t. č. 221.Z.2309.984.DE.01 ze dne 25.09.2023)

### Vlastnosti lepidla

<b>Báze:</b>	Polyuretan
<b>Hustota:</b>	ca. 1,13 g/cm <sup>3</sup>
<b>Barva:</b>	bílá až nažloutlá
<b>Viskozita při 20°C:</b>	ca. 18.500 mPas (Brookfield RVT Sp. 6 / 20 Upm)

**Označení:** viz bezpečnostní list

### Zpracování

#### Všeobecné podmínky zpracování:

Teplota místnosti a materiálu má být +20°C, nesmí být nižší jak +18°C. Toto musí být zdokumentováno sledovatelným způsobem.

#### Dřevo

Povrch dřeva připravit hoblováním apod. nejdříve 24 hodin před lepením. Zásadně platí: lepené plochy musí být zbavené separátorů, které znemožňují lepení.

Požadavky vlhkosti pro lepené lamelové dřevo a vrstvené nosníky dle DIN EN 14080:

U neošetřeného dřeva musí být mezi 8 a 15% a pro ošetřené dřevo mezi 11 a 18%.

Rozdíl mezi vlhkostí jednotlivých lamel nesmí být vyšší jak 5%.

### Nános lepidla

Nános lepidla se provádí automaticky pomocí k tomu určenému a průběžně proti vlhkosti chráněnému systému pro zpracování přímo z dodaného balení.

Nános lepidla se provádí jednostranně ve formě housenek na povrch dřeva. Nanesené množství lepidla musí zaručit celoplošné a rovnoměrné smáčení. To je závislé na skutečných vlastnostech povrchu dřeva a od v jednotlivých případech závislých tolerancí dřevěných dílů. Pro spáru 0,1 mm (tenko spáru) je od 140 g/m<sup>2</sup> a pro spáru 0,3 mm až 350 g/m<sup>2</sup>. Tloušťka spáry nesmí přesáhnout 0,3 mm.

Nános lepidla je třeba kontrolovat a zajistit pomocí odpovídajících řídicích systémů. Po vyvolání plného lisovacího tlaku je nutné vizuálně zjištěné průběžné vytlačení lepidla podél lepené spáry, ale ne dostatečné.

### Maximální čekací doba

Je třeba zajistit, aby lepidlo po vyvolání lisovacího tlaku bylo ještě zcela lepidivé. Při klimatu místnosti 20°C a 65% relativní vlhkosti vzduchu musí být lisovací tlak vyvolán nejpozději do 17 minut od zahájení nánosu lepidla na lepené dřevěné díly. Vyšší teplota místnosti, vyšší relativní vlhkost vzduchu a vyšší vlhkost dřeva tento čas zkracují.

### Lisovací tlak

Před zpracováním musí být všechny části strojů, které se dostanou do styku s lepidlem, ošetřeny separátorem KLEIBERIT 885.0.

Proces vytvrzování má probíhat pod tlakem, který zaručuje dostatečný kontakt lepených ploch. Při lepení musí být lisovací tlak minimálně 0,6 N/mm<sup>2</sup> a nesmí překročit 1,0 N/mm<sup>2</sup>. Je třeba dbát na dobrou těsnost spáry a co možná tenkou lepenou spáru (max. 0,3 mm).

### Lisovací čas

Lepidlo vytvrzuje vlivem vlhkosti (vzduch, materiál), při lehkém vypěnění, na vodovzdorný, houževnatý lepidlový film. Lisovací časy jsou přitom závislé na teplotě, vlhkosti a tloušťce lepené spáry.

Pro rovné dřevěné díly s vlhkostí 12%, které jsou lisovány v místnosti s 20°C a 65% relativní vlhkosti vzduchu, je minimální lisovací čas 35 minut, pokud je zaručena tenká lepená spára (max. 0,1 mm). U silnějších spár (max. 0,3 mm) je minimální lisovací čas 90 minut.

## KLEIBERIT 510.3.17

Pokud u rovných dřevěných dílů je vlhkost dřeva 9%, tak je minimální lisovací čas oři klimatu místnosti 20°C a 65% relativní vlhkosti vzduchu při zaručené tenké spáře (max. 0,1 mm) 50 minut a u silnějších spár (max. 0,3 mm) 150 minut.

Přesné časy pro jednotlivá použití je třeba stanovit na základě skutečných klimatických podmínek.

### Dotvrzovací doba pro lepené dřevěné díly

Po lisování je nutná při vlhkosti dřeva 12% a tloušťce spáry 0,1 mm dotvrzovací doba při klimatu místnosti 20°C a 65% relativní vlhkosti vzduchu 70 minut. U silnějších spár (max. 0,3 mm) a za jinak stejných podmínek je to 180 minut.

Pokud je vlhkost dřeva 9% a dotvrzení se uskutečňuje za stejných podmínek jako výše, je dotvrzovací doba u spáry o tloušťce 0,1 mm 100 minut a u silnější lepené spáry (max. 0,3 mm) 300 minut.

Za jiných podmínek než výše uvedených je třeba dotvrzovací dobu přizpůsobit,

### Následné opracování lepených dílů:

Ještě během dotvrzovací doby lze dřevěné díly dále opracovávat. Je třeba ale zaručit, aby přitom až do ukončení dotvrzovací doby na lepenou spáru nemohly působit žádné škodlivé síly. Toto je třeba kontrolovat a dokumentovat na základě vlastních zkoušek.

### Dosažení konečné pevnosti

Při vlhkosti dřeva 12% a klimatu skladování 20°C a 65% relativní vlhkosti vzduchu je tato dosažena po 24 hodinách.

### Upozornění:

Pro zajištění vysoké kvality lepeného spoje doporučujeme vytvoření vhodné vlastní kontroly. Je třeba dodržovat odpovídající specifikace norem.

### Čištění

Nevytvrzené PUR lepidlo lze odstranit čističem KLEIBERIT 820.0.

Již vytvrzené PUR lepidlo, např. na nástrojích nebo částech strojů, lze odstranit pouze mechanicky.

### Velikosti balení

#### KLEIBERIT 510.3.17:

Karton s 6 dávkovacími lahvemi	á 0,8 kg netto
Plechové vědro	20,0 kg netto
Plechový sud	210,0 kg netto

#### Čistič

##### KLEIBERIT 820.0:

Plechová konev	22,0 kg netto
----------------	---------------

#### Separátor

##### KLEIBERIT 885.0:

Plastové vědro	5,0 kg netto
----------------	--------------

Jiná balení na vyžádání.

### Skladování

Lepidlo KLEIBERIT 510.3.17 je ve vzduchotěsně uzavřených plastových lahvích bez hliníkového pytle skladovatelné při 20°C po dobu ca. 6 měsíců. Ve všech ostatních vzduchotěsně uzavřených obalech je lepidlo KLEIBERIT 510.3.17 skladovatelné při 20°C ca. 12 měsíců.

Skladovat v chladnu a suchu.

Lepidlo pečlivě chránit před vlivem vlhkosti.

Produkt odolává mrazu až -20°C.

Před zpracováním je třeba lepidlo KLEIBERIT 510.3.17 přivést na pokojovou teplotu.

Otevřená balení co nejrychleji spotřebovat.

Stav 04.03.2024 ch; nahrazuje předcházející vydání

Likvidace lepidel a obalů

Třída odpadu 080501

Naše obaly jsou z recyklovatelného materiálu (mezinárodní značka). Dobře vyprázdněné obaly lze druhotně zpracovat.

Service

Naše poradenská služba pro aplikační technologie je vám kdykoli k dispozici. Informace jsou založeny na našich dosavadních zkušenostech a nejedná se o záruku ve smyslu judikatury BGH. Zkontrolujte, zda je náš produkt vhodný pro vaše účely. Odpovědnost, která přesahuje hodnotu našeho produktu, nelze odvodit z těchto prohlášení, a to ani z využití naší bezplatné a nezávazné poradenské služby