

# KLEIBERIT 510.3.05

## Colle monocomposante PUR

### Domaine d'application

- Collage par aboutage d'éléments de construction porteurs en bois

### Caractéristiques du collage

- Testé par le laboratoire d'essais des matériaux Materialprüfungsanstalt (MPA) de l'université de Stuttgart selon EN 15425:2017 pour la classe de colle EN 15425:2017-I-70-GP-0,3-w pour le collage de :
  - Assemblages aboutés en lamelles pour bois massif abouté selon EN 15497,
  - Aboutage en lamelles de bois lamellé-collé et de bois lamellé-poutre selon EN 14080 et
  - Aboutage en lamelles de bois lamellé-croisé selon EN 16351
  - en épicéa, sapin et pin.
- Testé selon SANS 10183-4:2009 pour la classe de service S3 selon SANS 10183-2
- Le joint de colle est clair et discret, résistant à la chaleur et obtient de très bonnes valeurs de résistance

### Caractéristiques de la colle

**Base :** polyuréthane  
**Densité :** env. 1,13 g/cm<sup>3</sup>  
**Couleur :** de blanc à jaunâtre

#### Viscosité

#### Brookfield RVT 20°C

**Br. 6 / 20tr/min :** env. 18.500 mPa·s

**Identification :** consulter notre fiche de données de sécurité

**Remarque :** pour usage professionnel uniquement

### Mise en œuvre

#### Conditions de mise en œuvre :

La température ambiante et du matériel doit être de 20 °C, elle ne doit pas être inférieure à 18 °C. Cela doit être documenté de manière traçable.

### Bois

La production des aboutages doit avoir lieu directement avant le processus de collage. Il est important d'assurer un ajustement des joints respectant les normes en vigueur.

Les surfaces à coller doivent être exemptes de traces d'agent de séparation qui pourraient entraver le collage.

Exigences en matière d'humidité du bois selon la norme DIN EN 14080 et DIN EN 15497 :

Les bois aboutés en une seule pièce doivent présenter une humidité entre 8% et 18%. La différence d'humidité entre les extrémités des bois à assembler ne doit pas dépasser 5%.

Les bois aboutés en une pièce qui sont collés pour les éléments de murs et de plafonds doivent présenter une humidité comprise entre 8% et 15%.

La différence d'humidité entre les extrémités des bois à assembler ne doit pas dépasser 5%.

Les bois aboutés qui sont ensuite collés pour le bois lamellé-collé doivent présenter une humidité comprise entre 8% et 15%. La différence d'humidité entre les extrémités des bois à assembler ne doit pas dépasser 5%.

### Application de la colle

L'application de la colle s'effectue directement à partir de l'emballage livré, de manière automatisée, au moyen d'un système d'application adapté à cette utilisation et étanche à l'humidité en continu.

L'application de la colle se fait sous la forme d'un peigne d'application ou d'un système d'application sans contact. Selon le système d'application, la colle est appliquée sur une ou deux faces avec un grammage de 120 g/m<sup>2</sup> à 160 g/m<sup>2</sup>. Un mouillage uniforme et complet du profil de la dent doit être garanti après le processus de pressage. Un perlage de la colle le long des joints de collage, constaté visuellement après l'application de la pression de pressage, est nécessaire mais insuffisant.

Il convient donc de respecter les dispositions relatives aux systèmes de surveillance d'application requis.

## KLEIBERIT 510.3.05

### Temps ouvert maximal

Il faut s'assurer que la colle soit encore entièrement adhérente lors de la mise sous pression.

Pour le collage d'assemblages par aboutage, la pression doit être exercée le plus rapidement possible.

Dans un climat ambiant de 20 °C et 65% d'humidité relative de l'air et de 12% d'humidité du bois, la pression doit être exercée sur les éléments de construction en bois à coller au plus tard 5 minutes après le début de l'application de la colle. Une température ambiante plus élevée, une humidité relative de l'air plus importante et une humidité du bois plus élevée réduisent ce délai.

### Pression

Remarque : Avant l'application, tous les éléments de presse qui entrent en contact avec la colle doivent être préparés avec l'agent de séparation KLEIBERIT 885.0.

La pression longitudinale nécessaire dépend de la géométrie de l'aboutage et est définie par la norme DIN EN 14080 annexe I.4.7 ou DIN EN 15497 annexe G.4.7.

### Temps de pressage

Sous l'influence de l'humidité (de l'air ambiant ou du bois), la colle durcit en moussant légèrement pour former un film de colle souple et résistant à l'eau.

Le temps de pressage minimum est défini par la norme DIN EN 14080 annexe I.4.7 ou DIN EN 15497 annexe G.4.7. En principe, le temps et la pression de pressage doivent être paramétrés de manière à ce que les aboutages fraîchement collés puissent être transportés vers le dispositif de durcissement après avoir quitté la presse sans que l'aboutage ne soit endommagé.

### Temps de durcissement minimum pour les éléments de construction en bois collés

Le temps de durcissement minimal dépend de la température et de l'humidité présente.

Après le pressage, un temps de durcissement minimal de 17 minutes est nécessaire pour une humidité du bois de 12% et un climat ambiant de 20 °C et 65% d'humidité relative lorsque le temps d'attente total est de 5 minutes. Si le temps d'attente total est de 0,5 minutes sous les mêmes conditions, le temps de durcissement minimum est de 29 minutes. Pendant ce temps, le bois abouté qui n'est pas encore complètement durci ne doit être déplacé que de manière à ce que le processus de durcissement ne soit pas entravé par des déformations ou des vibrations (voir à ce sujet DIN EN 14080 annexe I.4.8 ou DIN EN 15497 annexe G.4.8).

Si l'humidité du bois est de 9% et que le processus de durcissement se déroule dans le même climat ambiant que ci-dessus, le temps de durcissement minimum est de 20 minutes lorsque le temps d'attente total est de 5 minutes. Si le temps d'attente total est de 0,5 minutes, le temps de durcissement minimum est de 35 minutes sous les mêmes conditions.

Les durées exactes pour chaque application doivent être déterminées en fonction des conditions réelles de température et d'humidité.

### Temps de post-stockage pour les pièces en bois

Après le temps de durcissement minimum, pour une humidité du bois de 12% et un climat ambiant de 20°C et une humidité relative de l'air de 65%, un temps de post-stockage de 40 minutes est nécessaire.

Si l'humidité du bois est de 9% et que le processus de post-stockage se déroule dans le même climat ambiant que ci-dessus, le temps de post-stockage est de 70 minutes.

#### Élimination des déchets

Les déchets de colle et les emballages doivent être éliminés ou évacués selon les prescriptions des autorités nationales et locales. Nos emballages sont recyclables.

#### Service

Notre Service Technique se tient à votre entière disposition pour résoudre vos problèmes de collage. Les indications données ci-dessus se fondent sur nos expériences actuelles et sont à considérer comme informations sans engagement de notre part. Nous vous recommandons de procéder à des essais pour vérifier si notre produit convient à vos besoins. Notre garantie n'excède pas la valeur de notre produit et ne peut résulter des indications précédentes. Ceci vaut également pour les informations données gratuitement et sans engagement par notre Service Technique.

## KLEIBERIT 510.3.05

L'usinage peut déjà avoir lieu durant le post-stockage. Ceci doit être vérifié par des propres essais et documenté. Conformément à la norme DIN EN 14080 annexe I.4.8 ou DIN EN 15497 annexe G.4.8, il faut s'assurer que ni le processus de durcissement ultérieur ni la résistance de l'aboutage ne soient affectés par un usinage précoce.

### Résistance finale

Pour une humidité du bois de 12% et un climat de stockage de 20 °C et 65% d'humidité relative, la résistance finale est atteinte après 24 heures.

### Remarque

Nous recommandons de mettre en place un système d'autocontrôle approprié afin de garantir une haute qualité de collage. Les normes correspondantes doivent être respectées.

### Nettoyage

Les restes de colle PUR non durcis peuvent être éliminés avec KLEIBERIT 820.0. Les restes de colle PUR durcis sur les machines ou les outils ne peuvent être éliminés que par grattage mécanique.

### Conditionnement

#### KLEIBERIT 510.3.05

Carton avec 6 flacons doseurs de	0,8 kg net
Bidon métallique de	20 kg net
Fût métallique de	210 kg net

#### Nettoyant

#### KLEIBERIT 820.0

Bidon métallique de	22 kg net
---------------------	-----------

#### Anti-adhérent

#### KLEIBERIT 885.0

Seau plastique de	5 kg net
-------------------	----------

Autres conditionnements sur demande

### Stockage

KLEIBERIT 510.3.05 peut être stockée dans des flacons en plastique sans sache aluminium fermés hermétiquement à 20°C environ 6 mois. Dans tous les autres conditionnements fermés hermétiquement, KLEIBERIT 510.3.05 peut être stocké à 20°C environ 9 mois.

Conserver dans un endroit frais et sec, à l'abri de toute humidité.

Le produit ne craint pas le gel à des températures supérieures à -20°C.

Avant l'application, KLEIBERIT 510.3.05 doit être portée à la température ambiante. Tout emballage entamé doit être utilisé rapidement.

TC 12.06.2024 ; remplace les versions précédentes

#### Élimination des déchets

Les déchets de colle et les emballages doivent être éliminés ou évacués selon les prescriptions des autorités nationales et locales. Nos emballages sont recyclables.

#### Service

Notre Service Technique se tient à votre entière disposition pour résoudre vos problèmes de collage. Les indications données ci-dessus se fondent sur nos expériences actuelles et sont à considérer comme informations sans engagement de notre part. Nous vous recommandons de procéder à des essais pour vérifier si notre produit convient à vos besoins. Notre garantie n'excède pas la valeur de notre produit et ne peut résulter des indications précédentes. Ceci vaut également pour les informations données gratuitement et sans engagement par notre Service Technique.