

KLEIBERIT 510.3.05

Colle monocomposante PUR

Domaine d'application

- Collage de surfaces d'éléments en bois portants

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 la fabrication de :
 - bois lamellé-collé et bois lamellé-poutre selon EN 14080 et
 - 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
- Qualité de collage D4 selon DIN/EN 204 (certificat d'essais Aidimme N° 221.Z.2311.1267 DE.01 du 27.11.2023)
- Testé selon DIN EN 14257 (WATT 91) (certificat d'essais Aidimme N° 221.Z.2311.1267.DE.01 du 27.11.2023)

Caractéristiques de la colle

Base : polyuréthane
Densité : env. 1,13 g/cm³
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 matériau doit être de 20 °C, elle ne doit pas être inférieure à 18 °C. Cela doit être documenté de manière traçable.

Bois

Les surfaces en bois doivent être préparées par rabotage ou autre au plus tôt 24 heures avant le collage. En règle générale, les surfaces de collage doivent être exemptes d'agents de séparation empêchant le collage.

Exigences en matière d'humidité du bois pour le bois lamellé-collé et le bois lamellé-poutre selon la norme DIN EN 14080 :

Elle doit être comprise entre 8% et 15% pour le bois non traité et entre 11% et 18% pour le bois prétraité.

La différence d'humidité du bois entre les différentes lamelles ne doit pas dépasser 5%.

Application de la colle

La colle est appliquée directement à partir de son emballage par un système automatisé entièrement étanche à l'humidité.

L'application est effectuée sur une seule face en cordon sur la surface du bois. Le grammage doit garantir un mouillage complet et uniforme de la surface. Il dépend de l'état de surface réel du bois et des tolérances des éléments de construction en bois, qui dépendent de chaque cas particulier. Il est de 140 g/m² pour un joint de 0,1 mm ("joint mince") et jusqu'à 350 g/m² pour un joint de 0,3 mm. L'épaisseur maximale du joint ne doit pas dépasser 0,3 mm.

L'application de la colle doit être surveillée et assurée par un circuit de régulation approprié. Un écoulement continu de la colle le long des joints de collage, contrôlé visuellement après la pression est nécessaire mais ne suffit pas.

Temps ouvert maximal

Il faut s'assurer que la colle soit encore entièrement adhérente lors de la mise sous pression. Dans un climat ambiant de 20 °C et 65% d'humidité relative de l'air, la pleine 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 la presse qui entrent en contact avec la colle doivent être préparés avec l'agent de séparation KLEIBERIT 885.0.

KLEIBERIT 510.3.05

Le processus de réticulation de la colle doit avoir lieu à une pression garantissant un contact suffisant des surfaces de collage. La pression doit être d'au moins 0,6 N/mm² et ne doit pas dépasser 1,0 N/mm². Veiller à un bon ajustement du joint de colle et à un joint de colle aussi fin que possible (max. 0,3 mm).

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. Les temps de pressage dépendent de la température, de l'humidité disponible et de l'épaisseur du joint de colle.

Pour les éléments de construction en bois droits avec une humidité du bois de 12% et pressés dans un climat ambiant de 20 °C et 65% d'humidité relative, le temps de pressage minimum est de 17 minutes pour un joint de colle fin (max. 0,1 mm). Pour un joint de colle plus épais (max. 0,3 mm), le temps de pressage minimum est de 100 minutes.

Si, pour les éléments de construction en bois droits, l'humidité du bois est de 9%, le temps de pression minimal dans un climat ambiant de 20 °C et 65% d'humidité relative de l'air est de 20 minutes pour un joint de colle fin (max. 0,1 mm) et de 180 minutes pour des joints de colle plus épais (max. 0,3 mm).

Les durées exactes pour chaque application doivent être déterminées en fonction des conditions climatiques réelles de la pièce.

Temps de stockage pour les pièces en bois assemblées

Après le pressage, pour une humidité du bois de 12% et une épaisseur de joint de colle de 0,1 mm, un temps de stockage de 70 minutes est nécessaire pour un climat ambiant de 20 °C et 65% d'humidité relative de l'air.

Pour un joint de colle plus épais (max. 0,3 mm) et dans les mêmes conditions, ce délai est de 180 minutes.

Si l'humidité du bois est de 9% et que le durcissement ultérieur a lieu dans le même climat ambiant que ci-dessus, le temps de durcissement ultérieur est de 70 minutes pour une épaisseur de joint de colle de 0,1 mm, et de 300 minutes pour un joint de colle plus épais (max. 0,3 mm). Si les conditions sont différentes de celles décrites ci-dessus, ce temps doit être adapté.

Usinage des pièces en bois

Les éléments de construction en bois peuvent être usinés pendant la période de stockage. Il faut s'assurer qu'aucune force dommageable n'agit sur le joint de colle jusqu'à l'expiration du délai de stockage mentionné ci-dessus. Il est nécessaire de mener des propres essais et de les documenter.

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.

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

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 son emballage fermé hermétiquement, pendant env. 6 mois à une température de 20 °C.

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 12.03.2024 ; 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.