

Doorbond 200

L'adhésif **Doorbond 200** est un adhésif à émulsion d'acétate de polyvinyle à un seul composant et à séchage rapide. Il a été conçu pour la fabrication de portes planes et architecturales par pressage à chaud ou à froid. L'adhésif Doorbond 200 produit un collage résistant à l'eau et à la chaleur sur divers substrats de portes à montants et traverses et à panneaux : bois, panneaux durs, panneaux MDF, panneaux de particules et stratifiés sous haute pression. Ce produit a été formulé pour prévenir les traversées de colle sous des conditions d'utilisation normales.



PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Description de famille chimique: Adhésif à émulsion d'acétate de polyvinyle

Apparence: Couleur blanc cassé

Viscosité typique (cps): 5,700 - 8,500

Solides (% du poids): 49.0 - 53.0

pH: 2.7 - 3.5

Gravité spécifique: 1.10 **Poids (livres par gallon):** 9.18

Température minimale d'utilisation recommandée: 7°C / 45°F

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU PRODUIT

- Produit conçu pour les portes planes et architecturales
- Homologué pour portes pare-feu de 90 minutes
- Un seul composant
- Produit formulé avec protection contre les traversées de colle
- Résiste à l'eau et la chaleur

PROPRIÉTÉS D'EFFICACITÉ

- Homologations UBC 7-2 partie 1 (1997), NFPA 252 (1999) et UL 10C (1998), pour résistance 90 minutes. Rapport 3073188 du 1^{er} avril 2005 – Test de feu vertical avec échelle pilote et durée de 90 minutes sur adhésif Doorbond 200 fabriqué par Franklin International sur une porte Georgia Pacific à centre minéral et revêtement extérieur HPL.
- Homologation Marshfield Door Systems, 90 minutes sur construction de porte, placage de bois, HPL avec ou sans base de bande transversale sur test n° 3093107-001 et analyses infrarouges.
- WDMA TM-6 type 1 et type 2
- Règle 1168 des districts de gestion de qualité de l'air de la Côte Sud de Californie
- ANSI/HPVA HP-1-2004 type 2
- Homologation SpecDIRECT pré-spécifiée sur centres de portes Georgia Pacific et Marshfield; aucun test de certification anti-incendie nécessaire avant utilisation : www.intertek-etlsemko.com
- Respecte les exigences CARB sur de nombreux substrats. Test de déshydratation ASTM D-5582 disponible sur demande.
- Respecte la norme FDA 175.105

DIRECTIVES D'APPLICATION

Teneur en humidité : Une teneur en humidité de six à huit pour cent est recommandée lors de l'application de l'adhésif. Une teneur en humidité plus élevée augmentera considérablement le temps de serrage nécessaire. Un rétrécissement des panneaux peut aussi survenir, causant des fissures de tension ou un décollement des couches aux extrémités.

Préparation des matériaux à coller : La qualité de la préparation des matériaux devant être collés est très importante. Les joints de sciage ne doivent présenter aucune marque de scie. Ils doivent également être droits et à angle parfaitement droit. Les matériaux moulés ou aboutés ne doivent porter aucune marque de lame. Les joints vitrifiés ou brunis peuvent empêcher la pénétration de l'adhésif et doivent donc être évités. Les matériaux collés doivent être d'épaisseur uniforme. Les variations d'épaisseur ne doivent pas dépasser $\pm 0,12$ mm (0,005 po). Les opérations de ponçage visant à uniformiser l'épaisseur doivent être réalisées avec un produit abrasif de plus de 50 grains. Si possible, les joints de collage doivent être préparés et collés le même jour.

Étalement : Généralement, il suffit d'appliquer 170 à 250 grammes d'adhésif par mètre carré de ligne de collage (35-50 livres par 1000 pieds carrés). Vérifiez l'étalement approprié de la colle en surveillant les débordements périphériques sur le contour de la ligne de collage lorsque les panneaux sont sous pression. Un calculateur d'étalement en ligne est disponible sur www.franklinadhesivesandpolymers.com.

Pression : La pression nécessaire dépend de l'espèce ou de la qualité du bois collé, ainsi que de la préparation des joints. Un contact direct des surfaces collées est nécessaire pour obtenir une solidité maximale. Un compresseur aidera à mesurer exactement la pression appliquée sur la surface collée. Afin de répartir uniformément la pression sur toute la longueur de la ligne de collage, il est recommandé d'utiliser des points de serrage espacés de 20-38 cm (8-15 po) et une distance de 5 cm (2 po) avec les extrémités du panneau. Un calculateur de pression en ligne est disponible sur www.franklinadhesivesandpolymers.com.

Pressions de serrage recommandées:

Espèces	Pression de serrage	Exemple
<i>Espèces de bois à faible densité</i>	<i>100-150 psi (7-10 kg/cm²)</i>	<i>Pin, peuplier</i>
<i>Espèces de bois à densité moyenne</i>	<i>125-175 psi (9-13 kg/cm²)</i>	<i>Hévéa, cerisier</i>
<i>Espèces de bois à densité élevée</i>	<i>175-250 psi (13-18 kg/cm²)</i>	<i>Chêne, érable</i>

Temps d'assemblage : Le temps disponible pour l'assemblage dépend de plusieurs facteurs, dont l'étalement de la colle, la teneur en humidité des matériaux collés, la porosité des matériaux collés, les conditions environnementales et l'adhésif choisi. Le temps disponible pour l'assemblage varie généralement de cinq à dix minutes, mais cette valeur est approximative. Il est souhaitable de voir une couche d'adhésif déborder sur le contour du panneau inférieur de la pile collée.

21 °C (70 °F) avec 50 % d'humidité relative, environ 6 mils (0,1524 mm) de couche humide :

Temps d'assemblage ouvert - 5 minutes

Temps d'assemblage total - 15 minutes

Temps de pressage/serrage : Les temps de pressage dépendent de l'adhésif utilisé, du type de matériaux collés, de la teneur en humidité des matériaux collés et des conditions environnementales. Le temps de pressage peut varier entre un minimum de 30 minutes et un maximum dépassant deux heures. Des durées plus courtes sont nécessaires sous des conditions idéales, c'est-à-dire avec des espèces de bois mou, une teneur en humidité légèrement inférieure à 8-10 % et une température ambiante en usine de 20 °C (68 °F). Des durées plus longues sont nécessaires avec des espèces de bois plus denses, une teneur en humidité plus élevée et une température ambiante en usine plus basse. Il est recommandé que les temps de pressage optimaux soient calculés selon les conditions réelles de l'usine, en sachant que la saison peut affecter les durées choisies.

Conditionnement d'usine/post-traitement : Après la durée de serrage minimale, le panneau devrait avoir suffisamment collé pour être retiré de la presse et empilé. Il est ensuite recommandé de laisser reposer 24 heures supplémentaires avant toute opération d'usinage. Il est possible que trois à quatre journées puissent être nécessaires pour éliminer les joints affaissés causés par l'humidité résiduelle dans la ligne de collage.

Température minimale d'utilisation : Les températures de durcissement doivent être supérieures à la température minimale d'utilisation de l'adhésif. Cette règle s'applique à la température des matériaux collés, de l'air ambiant et de l'adhésif. Si les températures sont inférieures à la température minimale d'utilisation, la ligne de collage sera crayeuse et blanche. Ces adhésions sont généralement faibles.

Durée de compression à chaud : Les temps de pressage dépendent de l'adhésif utilisé, du type de matériaux collés, de la teneur en humidité des matériaux collés et des conditions environnementales. Le tableau ci-dessous de durées de compression à chaud contient simplement des recommandations initiales. Des essais en usine sont recommandés, particulièrement lorsque les températures et les épaisseurs de substrat ne figurent pas dans le tableau.

		Température de plaque (°C)									
		71	77	82	88	93	99	104	110	116	121
Distance avec ligne de colle la plus profonde	0,08 cm	1' 31"	1' 25"	1' 19"	1' 14"	1' 09"	1' 05"	1' 01"	0' 57"	0' 53"	0' 50"
	0,15 cm	1' 53"	1' 46"	1' 39"	1' 33"	1' 27"	1' 21"	1' 16"	1' 11"	1' 07"	1' 02"
	0,24 cm	2' 22"	2' 13"	2' 04"	1' 56"	1' 49"	1' 42"	1' 35"	1' 29"	1' 24"	1' 18"
	0,3 cm	2' 58"	2' 46"	2' 36"	2' 26"	2' 16"	2' 08"	1' 59"	1' 52"	1' 45"	1' 38"
	0,39 cm	3' 42"	3' 28"	3' 15"	3' 02"	2' 51"	2' 40"	2' 29"	2' 20"	2' 11"	2' 03"
	0,47 cm	4' 38"	4' 20"	4' 03"	3' 48"	3' 33"	3' 20"	3' 07"	2' 55"	2' 44"	2' 33"
	0,55 cm	5' 47"	5' 25"	5' 05"	4' 45"	4' 27"	4' 10"	3' 54"	3' 39"	3' 25"	3' 12"
	0,63 cm	7' 15"	6' 47"	6' 21"	5' 57"	5' 34"	5' 13"	4' 53"	4' 34"	4' 17"	4' 00"

Nettoyage : Pour enlever facilement des résidus d'adhésif sur un équipement (p. ex. bac et rouleau enduiseur), frottez avec de l'eau chaude avant que l'adhésif soit sec. Si la colle est sèche, la vapeur et l'eau présentent la meilleure efficacité. L'utilisation d'un dissolvant à colle sur les équipements sales facilitera leur nettoyage.

ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

Durée de conservation : Il est préférable que le produit soit appliqué moins de 6 mois après sa fabrication. Mélanger avant utilisation. Le produit est stable en cas de gel/dégel. Si le produit gèle, laissez-le dégeler à température ambiante, puis mélangez-le longtemps jusqu'à obtention d'une consistance lisse et homogène.

Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à contacter le service d'assistance technique Franklin au 1-800-877-4583. Une assistance technique en ligne est disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 au www.franklinadhesivesandpolymers.com.

AVIS IMPORTANT AUX CLIENTS :

Les recommandations et les informations figurant dans cette fiche technique ne visent qu'à faciliter l'utilisation du produit correspondant et sont basées sur des informations que Franklin estime fiables. Ces informations sont offertes de bonne foi mais sans garantie, car les conditions et les méthodes d'utilisation du produit par le client échappent au contrôle de Franklin. Le client doit vérifier la convenance du produit pour l'application envisagée avant de l'adopter à une échelle commerciale. L'utilisation de ce produit peut causer une décoloration ou le fendillement des matériaux de placage du bois. Ces modifications d'apparence et de couleur peuvent aussi varier selon l'espèce des feuilles de bois sur lesquelles le produit est appliqué. Les décolorations et les fendillements peuvent apparaître durant ou après le processus de fabrication utilisant le produit. Les conditions environnementales régnant dans certaines usines et certains sites d'utilisation peuvent contribuer aux problèmes de décoloration et de fendillement. Puisque les problèmes de décoloration et de fendillement sont principalement causés par des facteurs échappant au contrôle de Franklin, la société Franklin réfute toute responsabilité ou obligation concernant d'éventuels problèmes de décoloration ou de fendillement.

Toutes les commandes de produits Franklin seront sujettes aux conditions générales de ventes appliquées par Franklin International, Inc., lesquelles peuvent être consultées sur http://www.franklini.com/Terms_and_Conditions.aspx (ci-après, les « conditions générales »). Toute condition différente ou supplémentaire proposée par un client est expressément rejetée et ne peut être intégrée à aucun contrat liant le client à Franklin International, Inc. relativement à une commande quelconque. Si vous n'arrivez pas à accéder aux conditions générales susmentionnées, contactez immédiatement Franklin International, Inc. et demandez-en une copie imprimée. Toutes les ventes de produits Franklin à un client sont réalisées sous condition expresse que le client consente aux conditions générales de vente, et toute acceptation par le client d'une livraison de documents ou de produits provenant de Franklin International, Inc. constitue une acceptation par le client de ces conditions générales de vente.

© Copyright 2014. Tous droits réservés. Franklin International. Mis à jour le 7 mai 2014.