

Belzona 5721

FN10204



MODE D'EMPLOI

1. POUR ASSURER UNE SOUDURE MOLECULAIRE EFFICACE

BELZONA 5721 A ÉTÉ CONÇU SPÉCIALEMENT POUR RÉPARER ET PROTÉGER LE BORD D'ATTAQUE DES PALES D'ÉOLIENNE. BELZONA 5721 DOIT SEULEMENT ÊTRE APPLIQUÉ AUX SURFACES SAINES D'UN POINT DE VUE STRUCTUREL.

PRÉPARATION DE SURFACE SUR LES PALES COMPOSITES

Il est préférable d'éliminer l'enduit gélifié pour maximiser les performances du **Belzona® 5721**. L'adhérence de l'enduit gélifié au composite est relativement mauvaise sur de nombreuses pales. Dans ce cas, **il est recommandé d'éliminer complètement l'enduit gélifié et de préparer la surface comme suit :**

- Dépolir les surfaces pour éliminer complètement l'enduit gélifié, et abraser jusqu'au composite en évitant de mettre à nu les fibres. Ceci peut être réalisé au moyen d'une ponceuse mécanique (par exemple à action orbitale) avec du papier à gros grain. Sinon, d'autres outils mécaniques ou technique de sablage léger peuvent aussi être utilisés.

PRÉPARATION DE LA ZONE DE TRANSITION

- Pour les applications comme en a), une section prédéterminée de l'enduit gélifié existant doit aussi être préparée autour de la zone d'application afin de créer un chevauchement pour le **Belzona® 5721**. Ceci peut être réalisé au moyen d'une ponceuse mécanique (par exemple à action orbitale) avec du papier grossier.
- Éliminer la contamination non fixée et dégraisser si nécessaire avec **Belzona® 9111** (Cleaner/Degreaser) ou tout autre nettoyant efficace qui ne laisse pas de résidu, par exemple du butanone (MEK).

SI L'ENDUIT GÉLIFIÉ NE PEUT ÊTRE ÉLIMINÉ, PROCÉDER COMME SUIT :

- Si l'élimination complète de l'enduit gélifié est impossible, abraser la surface au moyen d'une ponceuse mécanique (par exemple une ponceuse orbitale) avec du papier grossier afin de dépolir complètement la surface.
- Éliminer la contamination non adhérente, et dégraisser si nécessaire avec du **Belzona® 9111** (Cleaner/Degreaser) ou tout autre nettoyant efficace ne laissant pas de résidu, par exemple du butanone (MEK).
- Masquer les zones d'application avec un ruban adhésif adapté sans dépasser de la surface préparée.
- Appliquer **Belzona® 2911** avant de recouvrir avec **Belzona® 5721**. Une brosse à pocher doit être utilisée pour assurer un pouvoir couvrant effectif de 1,25 m² (13 pieds carrés) par unité. Les conditions d'application et de durcissement de **Belzona® 2911** sont indiquées ci-dessous :

Belzona® 2911 doit être sec au toucher avant d'être recouvert de **Belzona® 5721**. À 50 % d'humidité relative, l'état sec au toucher sera atteint dans les délais indiqués ci-dessous :

Température	Temps de séchage au toucher
10 °C (50 °F)	90 minutes
20 °C (68 °F)	45 minutes
30 °C (86 °F)	25 minutes
40 °C (104 °F)	20 minutes

Les temps de séchage diminuent à mesure que l'humidité augmente et inversement.

Retirer le ruban adhésif une fois l'application de **Belzona® 2911** terminée.

Le produit **Belzona® 5721** ne doit en aucun cas être appliqué au-delà d'un délai maximal de recouvrement de 24 heures.

Pour des résultats optimaux, il convient de réaliser la meilleure préparation de surface possible.

RECHARGEMENT DES CHANCRES

Si nécessaire, les chancres doivent être lissés avec le produit **Belzona® 5711** mélangé et appliqué conformément au mode d'emploi.

Belzona® 5711 est un produit à durcissement rapide qui peut être directement recouvert de **Belzona® 5721** après tout juste 30 minutes à 20 °C (68 °F). Dans les environnements extrêmes, par exemple 40 °C (104 °F) et > 65 % d'humidité relative, le **Belzona® 5711** doit être poncé avant d'être recouvert. Veuillez vous reporter au mode d'emploi du produit **Belzona® 5711** pour connaître les délais à respecter avant recouvrement.

Définition de la zone d'application

Masquer la zone d'application avec un ruban adhésif adapté en divisant la zone en sections de taille raisonnable afin de pouvoir enlever régulièrement le ruban adhésif tout au long de la procédure d'application.

2. MÉLANGE DES COMPOSANTS RÉACTIFS

- Transférer la totalité du contenu du récipient de durcisseur dans celui de la base.
- Mélanger soigneusement pendant au moins deux minutes pour obtenir un matériau uniforme.

REMARQUES :

1A. DURÉE DE VIE DU MÉLANGE

La température a un effet limité sur la durée de vie du mélange, celle-ci étant affectée principalement par l'humidité relative (HR). À compter du début du mélange, **Belzona® 5721** doit être utilisé dans les délais indiqués ci-dessous :

	30 % d'HR	50 % d'HR	65 % d'HR	80 % d'HR
À 5-40 °C (41-104 °F) Utiliser tout le matériau en	50 min.	40 min.	30 min.	20 min.

Une fois le mélange réalisé, remettre en place le couvercle pour prolonger sa durée de vie lorsqu'il n'est pas utilisé. **Belzona® 5721** peut également être transféré dans une poche à douille ou une cartouche afin de prolonger la durée de vie du mélange et de faciliter son application. À 20 °C (68 °F), cela peut prendre jusqu'à trois heures lorsque le produit est transféré dans une cartouche hermétique. Ceci est particulièrement recommandé dans les environnements fortement humides.

1B. TEMPS D'APPLICATION

Pendant l'application, le produit sèche rapidement de façon superficielle, ce qui tend à diminuer sa durée permissive d'utilisation. Voir les indications fournies dans le tableau ci-dessous :

Formation d'une peau de 500 microns (20 mils) d'épaisseur

	30 % d'humidité relative	50 % d'humidité relative	65 % d'humidité relative	80 % d'humidité relative
5 °C (41 °F)	20 min	16 min	14 min	12 min
10 °C (50 °F)	18 min	14 min	12 min	10 minutes
20 °C (68 °F)	14 min	11 min	9 min	7 min
30 °C (86 °F)	11 min	8 min	6 min	4 min
40 °C (104 °F)	7 min	4 min	3 min	3 min

2. CAPACITÉ VOLUMIQUE DU BELZONA® 5721 MÉLANGÉ

662 cm³ (40,4 pouces cubes) par unité de 1 kg

3. APPLICATION DE BELZONA® 5721

POUR UN RÉSULTAT OPTIMAL

Ne pas appliquer dans les conditions suivantes :

- (i) Lorsque la température est inférieure à 5 °C (41 °F) ou que l'humidité relative est supérieure à 85 %.
- ii) En présence de pluie, de neige, de brouillard ou de brume.
- iii) En présence d'humidité sur la surface ou lorsque de l'humidité pourrait se déposer par condensation ultérieure.
- iv) Lorsque l'environnement de travail est susceptible d'être contaminé par de l'huile ou de la graisse provenant des équipements adjacents, ou par de la fumée provenant d'un chauffage au kérosène ou encore du tabac.
- v) La vitesse du vent est supérieure à 8 m/s (18 miles par heure).

POUVOIRS COUVRANTS

Épaisseur cible par couche	500 microns (20 mils)
Épaisseur minimale recommandée par couche	400 microns (16 mils)
Épaisseur maximale recommandée par couche	600 microns (24 mils)
Pouvoir couvrant théorique par couche	1,3 m ² (14 pieds carrés)/kg

Plusieurs couches doivent être appliquées pour obtenir une épaisseur supérieure à 500 microns (20 mils).

POUVOIRS COUVRANTS EN PRATIQUE

Les facteurs de perte appropriés doivent être appliqués aux pouvoirs couvrants ci-dessus. En pratique, le pouvoir couvrant obtenu dépend de nombreux paramètres. Le pouvoir couvrant pratique est réduit sur les surfaces rugueuses telles que les composites chançrés.

a) PREMIÈRE COUCHE

i) APPLICATION À PARTIR D'UNE UNITÉ MÉLANGÉE

Appliquer le **Belzona® 5721** directement sur la surface préparée avec un pinceau à poils durs ou avec l'applicateur en plastique fourni à la couverture recommandée. Si besoin, une lisseuse peut être utilisée pour lisser la surface. Cela doit être réalisé immédiatement après l'application du produit au pinceau, et avant de décoller le ruban adhésif appliqué précédemment.

ii) APPLICATION AVEC UNE CARTOUCHE OU UNE POCHE À DOUILLES

Appliquer des billes de **Belzona® 5721** directement sur la surface préparée, et les étaler de façon égale sur la zone d'application avec un moule approprié au pouvoir couvrant recommandé.

b) DEUXIÈME COUCHE

Si nécessaire, appliquer une nouvelle couche de **Belzona® 5721** comme en (a) ci-dessus, en veillant à remettre du ruban de masquage avant l'application. La fenêtre de recouvrement minimale est typiquement de 30 minutes dans toutes les conditions d'application. La première couche ne doit pas être laissée plus de 24 heures sans être recouverte. Dans une telle situation, la surface doit être abrasée soigneusement pour être dépolie avant de débiter l'application.

REMARQUES

1. Ne pas appliquer **Belzona® 5721** en dehors de la zone préparée.
2. Maintenir un bord humide en s'éloignant toujours du point de départ.
3. Appliquer de manière homogène sur la surface et éviter de trop brosser le produit et de perturber le matériau pendant le durcissement, car le séchage superficiel survient rapidement.

4. Un taux d'humidité plus élevé tend à provoquer un séchage superficiel plus rapide.
5. Lorsqu'il n'est pas utilisé, le pinceau doit être placé à l'intérieur de l'unité en veillant à ce que les poils soient entièrement recouverts du produit mélangé et ne sèchent pas à l'air.
6. En raison du séchage rapide du produit, le ruban adhésif doit être retiré par sections, dès que possible après l'application du revêtement.
7. Un nouveau pinceau est nécessaire pour chaque mélange de **Belzona® 5721**.

INSPECTION

- a) Pendant l'application, contrôler visuellement l'absence de petits trous et de manques. Si de tels défauts sont détectés, ils doivent être éliminés immédiatement par brossage.
- b) Une fois l'application terminée et le revêtement stable d'un point de vue dimensionnel (consulter la colonne « Sec au toucher » dans la section 4), effectuer une inspection visuelle approfondie afin de confirmer l'absence de trous d'aiguille et de manques, et identifier les éventuels dommages mécaniques. Effectuer les réparations nécessaires.

NETTOYAGE

Les outils ayant servi au mélange doivent être nettoyés immédiatement après utilisation avec le produit **Belzona® 9111** ou tout autre solvant efficace tel que le butanone.

4. ACHEVEMENT DE LA REACTION MOLECULAIRE

L'épaisseur de film et les conditions environnementales affectent le durcissement. Pour un film de 500 microns, laisser le **Belzona® 5721** durcir pendant les durées ci-dessous avant de le soumettre aux conditions indiquées.

Température	Sec au toucher (Recouvrement)	Complètement sec (pour le mouvement et les charges légères)	Durcissement complet (retour en service)
5 °C/41 °F	30 - 45 minutes	3 heures	6 heures
10 °C/50 °F		3 heures	6 heures
20 °C/68 °F		2 heure ½	5 heures
30 °C/86 °F		2 heure ½	5 heures
40 °C/104 °F		2 heures	4 heures

Les durées de séchage seront plus longues pour des sections plus épaisses.

INFORMATIONS D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

Veillez lire et vous assurer de bien comprendre les fiches de données de sécurité concernées.

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

Copyright © 2022 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

Les produits Belzona sont fabriqués dans le cadre d'un système de gestion de la qualité certifié ISO 9001.

