



# BELZONA® 4181

## MODE D'EMPLOI

### 1. POUR ASSURER UNE SOUDURE MOLECULAIRE EFFICACE

Toutes les surfaces sur lesquelles le Belzona sera appliqué doivent être propres, saines et sèches. Nettoyer le béton âgé avec un détergent pour éliminer l'huile, la graisse et la poussière. Rincer le détergent à l'eau claire. Retirer toute trace de peinture, goudron et autres revêtements.

Laisser sécher le béton neuf pendant une durée minimum de 28 jours ou jusqu'à ce que le taux d'humidité soit inférieur à 6% (mesure effectuée avec un Protimeter ou assimilé). Brosser les surfaces avec une brosse métallique pour retirer les parties non adhérentes.

La laitance présente sur les surfaces horizontales et sur un béton neuf, sera décapée mécaniquement. Abraser les surfaces métalliques pour en retirer la rouille et les écailles de peinture, puis les rendre rugueuses par sablage, meulage ou tout autre moyen permettant d'obtenir un fini de surface rugueux et propre. Éliminer la poussière générée par la préparation de surface.

La ou le **Belzona® 4181** ne doit pas adhérer. Passer au pinceau une mince couche de **Belzona® 9411** (Agent démoulant) et laisser sécher pendant 15 à 20 min. avant de commencer l'étape 2. Colmater les surfaces poreuses qui doivent être préalablement traitées avec le **Belzona® 9411**, à l'aide d'un bouche-pores approprié tel que par exemple une laque ou un vernis cellulosique.

### 2. CONDITIONNEMENT

Utiliser **Belzona® 4911** pour les applications en présence des produits chimiques. Utiliser **Belzona® 4981** pour les applications à des températures élevées.

#### BELZONA® 4911

Ajouter la totalité du Solidifieur **Belzona® 4911** à la Base et remuer soigneusement jusqu'à obtention d'un mélange homogène. Appliquer aussitôt à la brosse le mélange sur la surface à traiter avec le **Belzona® 4181** sans dépasser une surface de 1,1 m<sup>2</sup> par unité. Appliquer le **Belzona® 4911** soigneusement sur la surface en utilisant une brosse à soies dures. L'application du **Belzona® 4911** et son recouvrement doivent être effectués dans les temps indiqués ci-dessous.

#### REMARQUE

1. Pour mélanger de petites quantités de **Belzona® 4911** la proportion de mélange est de:  
2 parties de Base pour 1 parties de Solidifieur en volume.
2. Le conditionnement de surface et le revêtement doivent être réalisés dans les temps suivants.

Température	Utiliser tout le mélange dans les	Minimum temps de recouvrement	Maximum temps de recouvrement*
15°C	55 min.	L'application peut commencer dès que le conditionnement de surface a été réalisé.	6 heures
20°C	45 min.		6 heures
25°C	32 min.		6 heures

#### BELZONA® 4981

Ajouter la totalité du Solidifieur **Belzona® 4981** à la Base et remuer soigneusement jusqu'à obtention d'un mélange homogène. Appliquer aussitôt à la brosse le mélange sur la surface à traiter avec le **Belzona® 4181** sans dépasser une surface de 1,05 m<sup>2</sup> par unité. Appliquer le **Belzona® 4911** soigneusement sur la surface en utilisant une brosse à soies dures. L'application du **Belzona® 4911** et son recouvrement doivent être effectués dans les temps indiqués ci-dessous.

#### REMARQUE

Le conditionnement de surface et le revêtement doivent être réalisés dans les temps suivants.

Température	Utiliser tout le mélange dans les	Minimum temps de recouvrement	Maximum temps de recouvrement*
15°C	55 min.	L'application peut commencer dès que le conditionnement de surface a été réalisé.	4 heures
20°C	45 min.		4 heures
25°C	32 min.		4 heures

\* Si le temps maximum de recouvrement de **Belzona® 4911** ou **Belzona® 4981** est dépassé, rendre rugueuse la surface polymérisée et appliquer une nouvelle couche de conditionner.

### 3. MELANGE DES COMPOSANTS REACTIFS

1. Ajouter la totalité du Solidifieur **Belzona® 4911** à la Base et remuer soigneusement jusqu'à obtention d'un mélange homogène. Videz le contenu complet du récipient de Solidifieur dans le pot de Base.
2. Vider le contenu entier dans le grand seau de mélange.
3. Ajouter lentement l'agrégat **Belzona® 4181** au mélange de résine. Mélanger pendant à peu près 5 minutes et passer à la section 4 "Application".

#### REMARQUE

##### 1. UN STOCKAGE INADÉQUAT

Un stockage inadéquat à une température en-dessous de 15°C peut provoquer une solidification partielle de la Base du **Belzona® 4181**. Si cela se produit, le matériau peut être restauré dans son état initial en rescellant le récipient et en le chauffant à une température de 40 à 50°C pendant 3 heures, dans un endroit sec et bien ventilé.

## 2. DUREE PERMISSIVE D'UTILISATION

A partir du mélange, il faut utiliser le **Belzona® 4181** dans les limites données ci-dessous:

Température	Utiliser tout le mélange dans les
15°C	45 min.
20°C	35 min.
25°C	30 min.

## 3. MELANGE DE PETITES QUANTITES

Indications pour le mélange de petites quantités de **Belzona® 4181**: Prendre (en poids): 1 partie de base, 2 parties de solidifiant et 10 parties d'agréats.

## 4. CAPACITE VOLUMIQUE DU BELZONA® 4181 MELANGÉ

6300 cm<sup>3</sup> par kg.

## 5. POUVOIR COUVRANT

1,05 m<sup>2</sup> / 15 kg à l'épaisseur recommandée de 6 mm.

## 4. APPLICATION DU BELZONA® 4181

Une fois préparé, le **Belzona® 4181** doit être posé directement sur la surface revêtue du conditionneur de surface en utilisant une technique de ragréage avec une règle métallique à angle droit pour obtenir une épaisseur régulière avant le lissage à la taloche.

Lorsque une surface de **Belzona® 4181** parfaitement lisse est nécessaire, cela peut être obtenu en utilisant une truelle propre et humectée de **Belzona® 9121**.

Le travail doit être terminé en 30 minutes (voir temps d'utilisation) car après ce délai, le **Belzona® 4181** commencera à se solidifier. Dans le cas d'utilisation de grandes quantités de **Belzona® 4181**, la durée de vie du produit peut être augmentée en étendant le **Belzona® 4181** en couche mince sur une planche, ce qui a pour effet de prolonger le temps de prise.

### REMARQUE

#### 1. APPLICATION SUR DES SURFACE VERTICALES

Lorsqu'on applique le **Belzona® 4181** sur des surfaces verticales, l'épaisseur maximum normale obtenue sans coulage est de 6 mm. Cependant sur des petites surfaces, des épaisseurs de 12 mm peuvent être obtenues et, si nécessaire, un morceau de polyéthylène peut être pressé sur la surface du **Belzona® 4181** pour empêcher le coulage. Le polyéthylène sera retiré quand le **Belzona® 4181** aura durci.

## 2. LIMITES D'APPLICATION

Le **Belzona® 4181** peut être appliqué à une température comprise entre 15°C et 30°C. Cependant, en dessous de 15°C, le matériau peut être trop consistant pour un mélange et une application faciles. Au dessus de 30°C, le matériau peut être trop fluide avec une durée d'utilisation courte.

Il faut se référer aux délais de durcissement. Au dessous de 15°C, la vitesse de durcissement serait considérablement réduite et il faut alors utiliser une source de chaleur extérieure pour un durcissement complet.

## 3. SURFACES HUMIDES

**Belzona® 4181** peut être appliqué sur des surfaces humides mais son adhérence sera réduite d'environ 75% de celle obtenue sur une surface sèche.

## 4. APPLICATION D'UNE NOUVELLE COUCHE DE BELZONA® 4181

Quand une nouvelle couche de **Belzona® 4181** est nécessaire, elle doit être appliquée dès que possible après la première couche (6 heures max).

Une fois la réaction moléculaire terminée (voir délai de durcissement ci-dessus), la surface doit être rendue rugueuse sinon l'adhérence entre les couches sera compromise.

Dans tous les cas, on devra enduire la surface avec le primaire d'accrochage **Belzona® 4911** avant d'appliquer le **Belzona® 4181**.

## 5. NETTOYAGE

Tous les outils ayant servi au mélange doivent être nettoyés immédiatement après usage avec le **Belzona® 9111** ou tout autre nettoyant efficace par ex. le MEK. Tous les outils ayant été utilisés pour l'application doivent être nettoyés avec le **Belzona® 9121**, du MEK, de l'acétone ou un diluant cellulosique.

## 5. ACHEVEMENT DE LA REACTION MOLECULAIRE - DURCISSEMENT

Laisser le **Belzona® 4181** se solidifier pendant les délais indiqués ci-dessous avant de le soumettre aux utilisations suivantes:

Température	15°C	25°C
Pour résister à la circulation pédestre	12 heures	8 heures
Prêt à usiner	16 heures	12 heures
Durété mécanique complète	48 heures	24 heures
Pour résistance chimique complète	10 jours	5 jours

Ces délais sont donnés pour une épaisseur de 6 mm. Ils sont réduits pour des sections plus épaisses et allongés pour des sections plus minces.

## RECOMMANDATIONS POUR L'UTILISATION ET INFORMATIONS "SANTE ET SECURITE

Lisez et assurez vous de bien comprendre les instructions et les fiches de sécurité fournies avant l'utilisation du produit. Des versions de ces documents en d'autres langues sont disponibles et peuvent être obtenues par fax auprès des centres Belzona.

Toutes les descriptions présentées dans cette notice sont basées sur les résultats d'essais de longue durée, effectués dans nos laboratoires et nous les certifions exactes et précises. Nous n'offrons aucune garantie couvrant les résultats de l'exploitation de nos produits dans n'importe quel cas, que l'utilisation ait été décrite ou non, et nous ne pouvons accepter de responsabilité si les résultats désirés ne sont pas obtenus.

Copyright © 2001, BELZONA INTERNATIONAL LIMITED. Tous droits réservés. Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage couvert par les copyrights ci-dessus, par quelque procédé que ce soit, graphique, électronique, ou par photocopie, bande magnétique, disque ou autre, est interdite, sauf autorisation écrite de l'éditeur.

Belzona® is a registered trademark

**Belzona® 4181 - Mode d'emploi (2)**

**Belzona Polymeric Ltd.,**  
Claro Road,  
Harrogate, HG1 4AY,  
England.  
Tel: +44 (0) 1423 567641  
Fax: +44 (0) 1423 505967

**Belzona Inc.,**  
2000 N.W. 88 Court,  
Miami, Florida 33172,  
U.S.A.  
Tel: +1 (305) 594 4994  
Fax: +1 (305) 599 1140



**BS EN ISO 9002 : 1994**  
Certificate No. Q/09335



Printed in England Publication No. 12-1-01 **F**