

# Belzona® 5111

## (CERAMIC CLADDING)



### MODE D'EMPLOI

#### 1. POUR ASSURER UNE SOUDURE MOLECULAIRE EFFICACE

##### A. ACIER ET AUTRES SURFACES FERREUSES

###### i) Préparation de la surface

L'acier contaminé par des produits chimiques sera soigneusement nettoyé en utilisant un jet d'eau sous pression. L'acier contaminé par de l'huile, de la graisse etc. sera d'abord nettoyé avec le **Belzona® 9121** (Universal Thinners). L'acier devant être traité avec du **Belzona® 6111** (Liquid Anode), devra être sablé pour obtenir un bon contact électrique entre l'acier et le **Belzona® 6111**.

Les surfaces métalliques seront sablées de façon à atteindre les normes de propreté suivantes:

ISO 8501-1 Sa 2½-Décapage très soigné

Normes Américaines – Demi-blanc SSPC-SP-10

Normes Suédoises - SA 2½ SIS-05-5900

Le choix de l'abrasif dépend de l'état de surface de l'acier et des conditions finales de l'abrasif. L'abrasif peut être ou non métallique. La profondeur du profil à obtenir doit être de 50 microns à 75 microns.

###### ii) Mélange du **Belzona® 6111**

Le **Belzona® 6111** est un matériau à 2 composants, base et durcisseur. Immédiatement après le sablage préparer le **Belzona® 6111** pour son application en brassant le contenu de la base pour obtenir un liquide homogène. Ceci fait, y ajouter doucement le contenu du bidon du durcisseur en brassant continuellement jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.

###### iii) Application de la 1<sup>ère</sup> couche de **Belzona® 6111** (Pour la pulvérisation se reporter au chapitre "pulvérisation").

Appliquer avec une brosse propre, courte de bonne qualité. S'assurer que tous les bords, les crevasses, les têtes de boulons soient uniformément recouverts. Pour obtenir l'épaisseur requise du revêtement, ne pas dépasser le pouvoir couvrant indiqué au verso.

###### iv) Application de la 2<sup>ème</sup> couche de **Belzona® 6111**

La 2<sup>ème</sup> couche de **Belzona® 6111** ne doit pas être appliquée avant 16 heures après l'application de la 1<sup>ère</sup> couche et pas au-delà de 5 jours. Encore une fois, pour l'obtention de l'épaisseur requise, il ne faut pas dépasser le pouvoir couvrant indiqué au verso.

##### B. SURFACES CIMENTEES ET NON-FERREUSES

###### i) Préparation de la surface

S'assurer que la surface à traiter est PROPRE, SOLIDE et SECHE. Retirer la mousse, les lichens, TOUTE la peinture existante et les matériaux s'écaillant par un brossage et un grattage vigoureux. Les surfaces très contaminées devront être stérilisées avec une solution fongicide. Enlever l'huile et la graisse avec une solution détergente.

Enlever toute contamination chimique par un lavage copieux avec de l'eau propre et froide.

Enlever les aspérités de plâtre et de ciment et dépoussiérer ensuite parfaitement.

TOUTES LES SURFACES DOIVENT ÊTRE MECANIQUEMENT ABRASEES.

S'assurer que le taux d'humidité est inférieur à 6% pour du béton et 12% pour du plâtre.

Laisser sécher le plâtre fraîchement enduit, jusqu'à ce que sa teneur en humidité soit inférieure à 12%, mesurée avec un hygromètre.

Lorsqu'on met en œuvre **Belzona® 5111** sur un plâtre initialement non traité, on doit appliquer tout d'abord une couche d'apprêt, du type utilisé pour encoller les papiers peints.

Les surfaces métalliques non-ferreuses devront être préparées par sablage ou abrasés mécaniquement. Cette préparation devra complètement retirer de la surface tous les oxydes et laisser une surface rugueuse.

L'application du **Belzona® 5911** (Ceramic Conditioner) doit être faite avant l'apparition de toute nouvelle oxydation de surface.

###### ii) Mélange du **Belzona® 5911**

Verser le contenu du bidon du durcisseur dans le pot de la base. Mélanger soigneusement jusqu'à obtention d'un mélange homogène et appliquer dans les 8 heures. Au-delà, le produit commencera à se solidifier.

###### iii) Application d'une couche de **Belzona® 5911**

Appliquer seulement avec une brosse propre, de bonne qualité à une épaisseur régulière. Pour obtenir l'épaisseur requise, il faut se conformer aux pouvoirs couvrants indiqués dans le tableau "Données Techniques". N'appliquer le **Belzona® 5111** qu'une fois le **Belzona® 5911** sec (voir au dos).

## 2. REVETEMENT AVEC LE BELZONA® 5111

### i) Mélange du Belzona® 5111

Verser le contenu du bidon du durcisseur dans le pot de la base. Mélanger soigneusement jusqu'à obtention d'un mélange homogène et appliquer dans les 8 heures. Au-delà, le produit commencera à se solidifier.

### ii) Application du Belzona® 5111

L'appliquer seulement avec une brosse propre, de bonne qualité à une épaisseur régulière. Pour obtenir l'épaisseur requise, il faut se conformer aux pouvoirs couvrants indiqués dans le tableau "Données Techniques".

### iii) Application de la 2<sup>ème</sup> couche de Belzona® 5111 (Sur les seules surfaces traitées avec du Belzona® 6111)

Dès que la 1<sup>ère</sup> couche est sèche et dure (voir le tableau "Données Techniques"), la 2<sup>ème</sup> couche peut être appliquée comme la 1<sup>ère</sup> couche.

## NOTES :

### 1. SYSTEME ANTIDERAPANT BELZONA®

Pour obtenir une surface non glissante sur des surfaces cimentées, l'agrégat **Belzona® 9221** (Surefoot) peut être saupoudré légèrement sur le **Belzona® 5911** lorsque cette couche est encore humide (surfaces à faible trafic piéton **seulement**). Le système sera complété par l'application de la couche de **Belzona® 5111**, scellant ainsi le **Belzona® 9221**. Le **Belzona® 9221** sera appliqué à raison de 0,500 kg. à 1 kg. pour 26 m<sup>2</sup>.

## 2. TOXICITE

Une fois le système appliqué et durci tel que décrit ci-dessus, le revêtement s'avère non toxique.

## 3. RESISTANCE DU SYSTEME A LA CHALEUR

Chaleur sèche: Maximum 200°C

Chaleur humide: Il n'est pas recommandé en immersion permanente mais il donne des résultats satisfaisants dans le cas d'éclaboussures et d'écoulements accidentels jusqu'à 60°C.

## 4. LIMITES D'APPLICATION

Ne pas appliquer lorsque la température ambiante ou de surface est inférieure à 5°C ou supérieure à 30°C.

## 5. DUREE DE VIE

Une fois ouverts, les divers bidons de durcisseur du système ont une durée de vie de 2 mois. Durant cette période, les bouchons doivent être remis en place après chaque utilisation.

## 6. PULVERISATION

Nous recommandons l'application à la brosse du **Belzona® 5911** pour les surfaces cimentées. Par contre, le **Belzona® 5111** et le **Belzona® 6111** peuvent être pulvérisés.

Dans ce cas, une dilution jusqu'à 5% en volume du **Belzona® 6111** avec du **Belzona® 9121** et jusqu'à 20% en volume du **Belzona® 5111** avec du **Belzona® 9121**, peut être nécessaire pour obtenir la viscosité requise pour la pulvérisation. Un équipement type de pulvérisation sera: Pistolet de Viibiss JGA 502-1. Pression en sortie de buse de pulvérisateur de 2,8 à 3,5 kg/cm<sup>2</sup> avec un débit de 0,27 m<sup>3</sup>/minute. Une bonne ventilation et une évacuation de l'air est indispensable.

## 7. DILUTION

Par temps froid ou venteux, une dilution de jusqu'à 20% en volume du **Belzona® 9121** peut être nécessaire pour obtenir le pouvoir couvrant et l'épaisseur requise.

## 8. NETTOYAGE

Aussitôt après utilisation, tous les instruments doivent être nettoyés avec le **Belzona® 9121**. Tremper simplement le matériel n'est pas suffisant, car les produits **Belzona®** continuent à durcir en immersion.

## 9. DONNEES TECHNIQUES

	Belzona® 6111	Belzona® 5911	Belzona® 5111
Couleur	Gris ou Bleu	Blanc ou Gris	Blanc ou Gris
Fin	Mat	Mat	très brillant
Ratio de mélange	Base:Durcisseur	Base:Durcisseur	Base:Durcisseur
Par volume	3,5 : 1	5 : 1	2,25 : 1
Par poids	12,5 : 1	6,7 : 1	3,3 : 1
Vie utile après mélange à 20°C	2 jours	8 heures	8 heures
Application	brosse ou pistolet	brosse	brosse ou pistolet
Nombre de couches	2	1	2 Surfaces ferreuses 1 Surfaces non ferreuses
Epaisseur du film par couche			
Humide	76 microns	125 microns	70 microns
Sec	38 microns	38 microns	38 microns
Temps de séchage à 20°C	10-15 min.	2 heures	6 heures
Sec au toucher			
Sec et dur pour recouvrement	16 heures	8 heures	8 heures
Temps maximum de recouvrement (1)	5 jours	2 jours	2 jours
Temps de durcissement	7 jours	7 jours	7 jours
Pouvoir couvrant (2)			
Acier	3,6 m <sup>2</sup> /kg	-	14,0 m <sup>2</sup> /litre
Aluminium	-	8,0 m <sup>2</sup> /litre	14,0 m <sup>2</sup> /litre
Fibro-ciment neuf	-	7,5 m <sup>2</sup> /litre	12,0 m <sup>2</sup> /litre
Surface cimentée	-	6,0 m <sup>2</sup> /litre	11,0 m <sup>2</sup> /litre
Plâtre	-	6,0 m <sup>2</sup> /litre	12,0 m <sup>2</sup> /litre
Brique	-	6,0 m <sup>2</sup> /litre	10,0 m <sup>2</sup> /litre

## REMARQUES

- (1) Si le temps maximum de recouvrement est dépassé, la surface doit être légèrement poncée et la poussière nettoyée avant d'appliquer la couche suivante.
- (2) Les pouvoirs couvrants dépendent de la rugosité, de la porosité, du profil de la surface, ainsi que de la technique d'application de l'applicateur. Les données ci-dessus sont seulement données à titre indicatif.

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

Veuillez lire et vous assurer que vous comprenez le contenu de la fiche, de santé-sécurité pour ce produit.

Les données techniques au titre des présentes sont basées sur les résultats des essais à long terme effectués dans nos laboratoires et sont à notre connaissance exactes et fidèles à la date de publication. Elles sont cependant sujettes à modifications sans avis préalable et l'utilisateur devrait contacter Belzona afin de vérifier que ces données techniques sont correctes avant d'établir un cahier des charges ou de passer commande. Aucune garantie quant à leur exactitude n'est donnée, ni impliquée. Nous n'assurons aucune responsabilité concernant les pouvoirs couvrants, les performances ou les dommages corporels pouvant résulter de leur utilisation. La responsabilité, si elle existe, se limite au remplacement des produits. Aucune autre garantie de quelque sorte que ce soit, expresse ou implicite, n'est donnée par Belzona, que ce soit à titre légal, par effet de la loi ou autrement, y compris concernant la commercialisabilité ou l'adéquation à un but particulier.

Rien dans la déclaration précitée ne devra exclure ou limiter une quelconque responsabilité de Belzona dès lors que cette responsabilité ne peut, de par la loi, être exclue ou limitée.

Copyright© 2010, Belzona International Limited. Tous droits réservés. Certaines parties de cet ouvrage sont couvertes par Copyright© 1986-2009 Belzona International Limited. 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



ISO 9001:2008  
Q 09335  
ISO 14001:2004  
EMS 509612

**Europe & Africa**  
**Belzona Polymers Ltd.**  
Harrogate, UK  
t: +44 (0) 1423 567641  
f: +44 (0) 1423 505967  
e: belzona@belzona.co.uk

**The Americas**  
**Belzona Inc.,**  
Miami, FL USA  
t: +1 (305) 594 4994  
f: +1 (305) 599 1140  
e: belzona@belzona.com

**Asia & Oceania**  
**Belzona Asia Pacific**  
Chonburi, Thailand  
t: +66 38 491031  
f: +66 38 491102  
e: belzona@belzona.cn

**China**  
**Belzona Hong Kong**  
Hong Kong, China  
t: +852 3101 7461  
f: +852 3101 7530  
e: belzona@belzona.hk

**BELZONA®**  
Réparer • Protéger • Améliorer