# Belzona 5811

# FN10235 (QUALITÉ IMMERSION)



# **MODE D'EMPLOI**

# 1. POUR ASSURER UNE SOUDURE MOLECULAIRE EFFICACE

# i) SURFACES METALLIQUES: APPLIQUER UNIQUEMENT SUR DES SURFACES NETTOYEES PAR SABLAGE.

- a) Utiliser une brosse pour éliminer les contaminations non incrustées, puis dégraisser avec un chiffon imbibé de Belzona® 9111 (Cleaner/Degreaser) ou tout autre produit nettoyant efficace ne laissant pas de résidu, par exemple le butanone (MEK).
- b) Sélectionner un abrasif produisant un résultat conforme à la norme de propreté nécessaire, avec une profondeur de profil minimale de 3 mil (75 microns). Utiliser uniquement un abrasif angulaire.
- c) Nettoyer par sablage la surface du métal pour obtenir un résultat conforme à la norme de propreté ci-dessous : ISO 8501-1 Sa 2½ nettoyage par sablage minutieux. Norme américaine, fini à demi-blanc SSPC SP 10. Norme suédoise Sa 2½ SIS 05 5900.
- d) Après le sablage, les surfaces métalliques doivent être enduites avant que toute nouvelle trace d'oxydation ne puisse réapparaître.

#### SURFACES CONTAMINÉES PAR DU SEL

Immédiatement avant l'application, la contamination par des sels solubles du substrat préparé doit être inférieure à 30 mg/m² (3 µg/cm²).

Les surfaces métalliques qui ont été immergés dans des solutions salées telles que de l'eau de mer doivent être sablées à la norme requise puis laissées reposer 24 heures (pour permettre au sel de suinter jusqu'à la surface), et enfin lavées avant un dernier décapage à la brosse afin d'éliminer les sels. Cette procédure devra éventuellement être répétée pour garantir l'élimination totale des sels. Des produits destinés à cet usage sont disponibles dans le commerce. Contacter Belzona pour avoir des recommandations sur les meilleures pratiques.

#### ii) SURFACES EN BETON

Retirer toute trace de peinture, de goudron et autres revêtements.

Toutes les surfaces destinées à recevoir le produit **Belzona® 5811** doivent être propres, fermes et sèches. Nettoyer le vieux béton avec un détergent afin d'éliminer l'huile, la graisse et la poussière. Utiliser ensuite de l'eau propre pour éliminer le détergent.

Laisser durcir le béton neuf pendant au moins 28 jours ou jusqu'à ce que la teneur en humidité soit inférieure à 6 % d'après un Protimètre.

Sabler ou scarifier mécaniquement la surface pour en retirer tous les matériaux friables ainsi que la laitance de surface.

Remarque : pour le béton rugueux ou poreux, la surface peut d'abord être traitée avec du **Belzona® 4911** avant d'appliquer le **Belzona® 5811**. Veuillez vous reporter au mode d'emploi du produit **Belzona® 4911** pour plus de détails.

## 2. MELANGE DES COMPOSANTS REACTIFS

Transférer la totalité du contenu du récipient de durcisseur dans celui de la base. Mélanger minutieusement jusqu'à obtenir un mélange homogène, sans marbrure.

#### **REMARQUES:**

## 1. MELANGE A BASSE TEMPERATURE

Pour faciliter le mélange lorsque la température du matériau est inférieure à 10 °C (50 °F), réchauffer les récipients de base et durcisseur jusqu'à ce qu'ils atteignent une température de 20-25 °C (68-77 °F).

#### 2. DUREE PERMISSIVE D'UTILISATION

À compter du début du mélange, **Belzona® 5811** doit être appliqué dans les délais indiqués ci-dessous :

Température	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C
	(50 °F)	(68 °F)	(86 °F)	(104 °F)
Utiliser tout le matériau en	150 min	105 min	60 min	30 min

### 3. MELANGE DE PETITES QUANTITES

Pour mélanger de petites quantités de Belzona® 5811, utiliser :

3 parts de base pour 1 part de durcisseur en volume

5 parts de base pour 1 part de durcisseur en poids

## 3. APPLICATION DE BELZONA® 5811

# **POUR UN RESULTAT OPTIMAL**

#### Ne pas appliquer dans les conditions suivantes :

- (i) Lorsque la température est inférieure à 41 °F (5 °C) ou que l'humidité relative est supérieure à 90 %.
- (ii ) En présence de pluie, de neige, de brouillard ou de brume.
- (iii) En présence d'humidité sur la surface métallique 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 d'équipements voisins, ou par de la fumée de tabac ou provenant d'un chauffage au kérosène.

#### a) PREMIERE COUCHE

Appliquer le produit **Belzona® 5811** avec un pinceau à poils courts ou une raclette en caoutchouc, directement par-dessus la surface préparée.

### b) **DEUXIÈME COUCHE**

Dès que possible après l'application de la première couche, appliquer une couche supplémentaire de **Belzona® 5811** comme en (a) cidessus. Le délai sera cette fois de 5 - 7 heures à 20 °C (68 °F) et de 8 - 10 heures à 10 °C (50 °F). Quelle que soit la température, la première couche ne doit pas être laissée plus de 72 heures sans être enduite. Après ce délai, la surface doit subir un sablage léger pour obtenir un aspect dépoli sans zones brillantes avec un profil de surface minimal de 40 microns.

#### APPLICATION PAR PULVERISATION

Des surfaces adéquates peuvent être recouvertes par pulvérisation. **Belzona® 5811** doit être pulvérisé au moyen d'un équipement de pulvérisation airless à tresse chauffante. Une pompe airless unique ou un équipement multiple peuvent être utilisés afin de doser avec précision le mélange des deux composants.

Voir « Instructions pour la pulvérisation de revêtements Belzona® sans solvant ».

Ratio de mélange 3:1 en volume
Température de la buse 40 à 50 °C (104 à 122 °F)
Pression de la buse (minimum) 172 bars (2 500 psi)
Taille de la buse 0,43 - 0,58mm (17- 23 thou)
NE PAS DILUER

Solvant de nettoyage Belzona® 9121, butanone ou acétone

Ne commencer à mélanger qu'anrès avoir assemblé et testé

Ne commencer à mélanger qu'après avoir assemblé et testé soigneusement l'équipement ; voir les « Instructions pour la pulvérisation des revêtements Belzona sans solvant ».

#### INJECTION

Belzona® 5811 peut être appliqué au moyen d'un équipement à injection pneumatique afin de créer des cales irrégulières porteuses de charge.

#### **POUVOIR COUVRANT**

Nombre de couches recommandé	2	
Épaisseur cible de la 1 <sup>ère</sup> couche	250 microns (10 mil)	
Épaisseur cible de la 2 <sup>ème</sup> couche	250 microns (10 mil)	
Épaisseur totale minimale du film sec	400 microns (16 mil)	
Épaisseur totale maximale du film sec	Limitée uniquement par la résistance à la coulure	
Pouvoir couvrant théorique de la 1 <sup>ère</sup> couche	4,0 m²/litre (43 ft²/litre)	
Pouvoir couvrant théorique de la 2 <sup>ème</sup> couche	4,0 m²/litre (43 ft²/litre)	
Pouvoir couvrant théorique pour atteindre l'épaisseur minimale recommandée Épaisseur minimale recommandée du système	2,5 m²/litre (27 ft²/litre)	

En pratique, le pouvoir couvrant obtenu dépend de nombreux facteurs. Le pouvoir couvrant est réduit sur les surfaces rugueuses telles que l'acier piqué ou le béton. Une application à basse température réduit également le pouvoir couvrant effectif.

#### **REMARQUES:**

#### 1. NETTOYAGE

Tous les outils ayant servi au mélange doivent être nettoyés immédiatement après usage avec le produit **Belzona® 9111** ou tout autre solvant efficace, par exemple du butanone. Les pinceaux ainsi que tous les autres outils utilisés pour l'application doivent être nettoyés avec un solvant adéquat tel que **Belzona® 9121**, du butanone, de l'acétone ou un diluant cellulosique.

#### 2. COULEUR

**Belzona® 5811** est disponible en deux couleurs pour faciliter l'application et éviter les passes manquées. Ces couleurs sont seulement destinées à l'identification et une certaine variabilité existe entre les lots. La couleur du produit est susceptible de changer en service.

#### 3. INSPECTION

- a) Immédiatement après l'application de chaque unité, contrôler visuellement l'absence de trous d'épingle 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, effectuer une inspection visuelle approfondie pour confirmer l'absence de trous d'épingle et de manques, et identifier les éventuels dommages mécaniques.
- c) Une inspection au peigne électrique conforme à la norme NACE SP0188 peut être effectuée pour confirmer la continuité du revêtement. Une tension de 2,5 kV est recommandée pour confirmer l'obtention d'une épaisseur minimum de revêtement de 16 mil (400 microns).

# 4. ACHEVEMENT DE LA REACTION MOLECULAIRE

La durée de solidification toutefois à mesure que la température ambiante diminue.

Laisser le **Belzona® 5811** durcir pendant les durées indiquées ci-dessous dans les conditions indiquées :

Température	Charge légère	Pleine charge mécanique/thermique ou immersion dans de l'eau	Protection chimique
10 °C/50 °F	36 heures	8 jours	12 jours
20 °C/68 °F	18 heures	5 jours	7 jours
30 °C/86 °F	9 heures	2 jours	5 jours
40 °C/104 °F	5 heures	1 jour	2 jours

### 5. SURFACES NON GLISSANTES

**Belzona® 5811** acquiert un fini lisse et dur après durcissement. Dans les zones de circulation piétonnière, il est fortement recommandé d'incorporer l'agrégat antidérapant « Belzona® Grip System » au produit **Belzona® 5811** immédiatement après l'application. Le choix et la quantité d'agrégat dépendront des propriétés antidérapantes souhaitées.

### INFORMATIONS D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

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

Les données techniques ci-après sont basées sur les résultats d'essais à long terme réalisés dans nos laboratoires et sont à notre connaissance véridiques et exactes à la date de publication. Ces données techniques étant susceptibles d'être modifiées sans préavis, l'utilisateur doit contacter Belzona pour les vérifier avant de spécifier ou de commander le produit. Aucune garantie d'exactitude n'est donnée ni tacite. Nous n'assumons aucune responsabilité concernant les pouvoirs couvrants, les performances ou d'éventuelles blessures occasionnées par l'utilisation du produit. Le cas échéant, la responsabilité se limite au remplacement des produits. Aucune autre garantie d'aucune sorte, expresse ou tacite, n'est donnée par Belzona, qu'elle soit réglementaire, en vertu de la loi ou autre, y compris la qualité marchande ou l'adéquation à un usage particulier.

Aucun aspect de la déclaration ci-dessus ne pourra exclure ou limiter la responsabilité de Belzona dans la mesure où celle-ci ne peut être exclue ou limitée en vertu de la loi.

Copyright © 2024 Belzona International Limited. Belzona® est une marque déposée.

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

