

# Belzona 5891

FN10105 (HT IMMERSION GRADE)



## MODE D'EMPLOI

### 1. POUR ASSURER UNE SOUDURE MOLÉCULAIRE EFFICACE

**SURFACES MÉTALLIQUES - N'APPLIQUER QU'APRÈS NETTOYAGE PAR SABLAGE.**

- Brosser toute contamination et retirer toute saleté, huile, graisse avec du Belzona 9111 (Cleaner/Degreaser), ou tout autre solvant efficace ne laissant aucun résidu tel que par ex. Méthyl Ethyle Cétone (MEK).
- Sélectionnez un abrasif pour fournir les normes de propreté et de profondeur minimales d'un profil de 3 mils (75 microns). Utilisez uniquement un abrasif angulaire.
- Nettoyez par sablage la surface du métal pour atteindre la norme suivante de propreté :  
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.
- après explosion, des surfaces métalliques doivent être revêtues avant toute oxydation de la surface.

#### REMARQUE : SURFACES CONTAMINÉES PAR LE SEL

La contamination des sels solubles du substrat préparé, immédiatement avant l'application, doit être inférieure à 20mg/m<sup>2</sup> (2µg/cm<sup>2</sup>). Les surfaces métalliques qui ont été immergés dans des solutions salées par ex. l'eau de mer, doivent être sablées à la norme requise, laissées reposer 24 heures, afin de permettre au sel de suinter jusqu'à la surface, puis laver avant d'utiliser la brosse de sablage afin de les retirer. Cette procédure devra être répétée pour assurer la totale élimination des sels. Des produits destinés à cet usage sont disponibles dans le commerce. Contactez Belzona pour plus de recommandations.

### 2. RECHARGEMENT DES CHANCRES ET PRETOUCHE

Toutes les soudures doivent être préparés à la norme NACE SP0178 Grade C au minimum. Les piqûres profonde et soudures rugueuses doivent être lissées avec le Belzona 1511 mélangé, appliqué et recouvert conformément au mode d'emploi pertinent.

Toutes les zones de détail tels que les soudures, les supports, les chicanes, les déflecteurs, etc. qui ne peuvent pas être efficacement pulvérisés doivent être pretouchés d'une couche de Belzona 5891 appliquée au pinceau.

### 3. MÉLANGE DES COMPOSANTS RÉACTIFS

- Vérifier que la température du produit soit comprise entre 20 et 30°C (68-85°F), afin de faciliter le mélange et l'application.
- Verser environ un quart du contenu du Durcisseur du Belzona 5891 dans l'unité de la Base du Belzona 5891.
- Mélanger jusqu'à l'obtention d'une consistance uniforme.
- Ajouter le restant du Durcisseur et mélanger soigneusement jusqu'à l'obtention d'un matériau uniforme, sans marbrure.

#### REMARQUES:

##### 1. Température d'application

Le Belzona 5891 ne doit pas être appliqué à des températures inférieures à 10°C (50°F).

### 2. DURÉE PERMISSIBLE D'UTILISATION

A partir du commencement du mélange, **Belzona 5891** doit être utilisé dans les délais indiqués ci-dessous:

Température	68°F (20°C)	77°F (25°C)	85°F (30°C)	105°F (40°C)
Utiliser tous les matériaux sous	45 mins	35 mins	25 mins	20 mins

### 3. MÉLANGE DE PETITES QUANTITES DE BELZONA 5891

Pour mélanger de petites quantités de Belzona 5891, utiliser:  
13 parts de base pour 1 part de durcisseur par poids  
7,2 parts de base pour 1 part de durcisseur par volume

### 4. APPLICATION DE BELZONA 5891

#### POUR DE MEILLEURS RÉSULTATS

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

- Quand la température est inférieure à 10°C (50°F), supérieure à 40°C (104°F) ou quand l'humidité relative est supérieure à 85%.
- La température est inférieure à 3°C (5°F) au-dessus du point de rosée
- Pendant la pluie, la neige, le brouillard ou la brume.
- Quand il y a de l'humidité sur la surface métallique ou quand de l'humidité peut se déposer par condensation ultérieure.
- Lorsque la zone de travail risque d'être contaminée par des huiles ou des graisses provenant d'équipements voisins ou par de la fumée provenant de radiateurs à mazout ou de personnes qui fument.

Le Belzona 5891 peut être appliqué à la brosse ou par pulvérisation airless, en 1 ou 2 couches.

#### 4.1 Pouvoir couvrant

Nombre de couches recommandées	2	1
Épaisseur cible 1 <sup>ère</sup> couche	14 mils (350 microns)	20 mils (500 microns)
Épaisseur cible 2 <sup>ème</sup> couche	14 mils (350 microns)	N/A
Épaisseur totale minimale du film sec	16 mils (400 microns)	16 mils (400 microns)
Épaisseur totale maximale du film à sec	Limité uniquement par résistance à la couleur	Limité uniquement par résistance à la couleur
Pouvoir couvrant pratique de la première couche	28 sq.ft (2,6 m <sup>2</sup> )/litre	20,5 sq.ft (1,9 m <sup>2</sup> )/litre
Pouvoir couvrant pratique de la deuxième couche	28 sq. ft. (2.6 m <sup>2</sup> ) /litre	N/A
Pouvoir couvrant théorique pour atteindre système d'épaisseur minimum recommandé	27 sq.ft (2,5 m <sup>2</sup> )/litre	27 sq.ft (2,5 m <sup>2</sup> )/litre

En pratique, le pouvoir couvrant atteint dépend de plusieurs variables. Sur des surfaces rugueuses, le pouvoir couvrant sera réduit. Une application à basses températures réduira d'autant plus le pouvoir couvrant.

#### 4.2 APPLICATION A LA BROSSE

- Appliquer le revêtement en une seule fois, sans interruption.
- Utiliser une brosse ou un applicateur pour initialement imprégner le substrat avant la constitution de l'épaisseur complète.
- Utiliser une jauge d'épaisseur de film humide afin de vérifier régulièrement l'épaisseur du revêtement.
- Terminer l'application à la brosse pour obtenir un recouvrement uniforme.

- e) Porter une attention particulière aux détails du revêtement tels que les supports, les bords, les coins.
- f) S'assurer d'un éclairage adéquat pour éviter les manques.

Des surfaces adéquates peuvent être recouvertes par pulvérisation. **Belzona® 5891** doit être pulvérisé utilisant un équipement de pulvérisation airless à tresse chauffante. Soit une seule pompe airless ou un équipement multiple peuvent être utilisés afin de doser avec précision le mélange des deux composants.

Reportez-vous à la section "Instructions pour la pulvérisation

**Belzona de revêtements sans solvant".**

**Rapport de mélange 7,2:1 par volume**

**Température de la buse 40-50°C (104-122°F)**

**Pression de la buse (minimum) 172 bar (2500 psi)**

**Taille de buse 0,43 - 0,58 mm (17-23 thou)**

**NE PAS APLATIR**

**Solvant de nettoyage Belzona® 9121, MEK ou acétone**

Ne commencer à mixer seulement une fois que l'équipement a été assemblé et testé consciencieusement – se référer au « Mode d'emploi pour pulvérisation des revêtements sans solvant Belzona ».

**Notes:** Lors de l'utilisation de la pulvérisation par l'équipement à multicomposants, il peut être nécessaire de réchauffer la Base jusqu'à 50°C pour permettre un pompage efficace.

#### A. SYSTEME D'APPLICATION EN DEUX COUCHES

- a) Appliquer la première couche de Belzona 5891 et la laisser durcir pendant une durée minimale de 16 heures.
- b) Avant de réaliser une réparation ou d'appliquer la seconde couche, nettoyer la surface de BELZONA 5891 avec une solution détergente tiède pour enlever la pellicule d'amine formée. La rincer avec de l'eau propre et la laisser sécher.
- c) Sablez pour créer une surface déglacée sans aucune zone brillante afin d'obtenir le profil recherché de 40 microns (1.5mils).
- d) Appliquer la deuxième couche de Belzona 5891.

#### B. SYSTEME D'APPLICATION EN MONOCOUCHE

Lorsque les conditions d'application le permettent, le Belzona 5891 sera appliqué en une seule couche au pouvoir couvrant recommandé. Appliquer le Belzona 5891 directement sur la surface préparée.

#### 4.4 INSPECTION

- A) immédiatement après l'application de chaque unité, contrôler visuellement la présence de trou d'aiguille et de manques. Lorsqu'ils sont détectés, ils doivent être immédiatement brossés.
- B) Une fois l'application terminée et le revêtement durci, effectuer une inspection visuelle complète pour confirmer l'élimination des trou d'aiguille et des manques, et identifier les éventuels dommages mécaniques.
- C) Inspection au peigne électrique peut être effectué pour confirmer la continuité du revêtement. Une tension DC de 2 000 volts est recommandée pour confirmer qu'une épaisseur minimum du revêtement de 16 mil (400 microns) a été réalisé.

#### 4.5 REPARATIONS

Tous les manques, les défauts ou les dommages mécaniques trouvés sur le revêtement devront être réparés comme décrits de A. b) à d) ci-dessus.

#### 4.6 NETTOYAGE

Tous les outils ayant servi au mélange doivent être nettoyés immédiatement après l'usage avec **Belzona 9111** ou tout autre solvant efficace par ex. le MEK. Brosses et autres outils d'application doivent être nettoyés à l'aide d'un solvant approprié comme **Belzona 9121**, du MEK, de l'acétone ou des diluants celluloses.

### 5. ACHÈVEMENT DE LA RÉACTION MOLÉCULAIRE

Le revêtement doit durcir pendant les délais indiqués ci-dessous :

Température ambiante	Délai avant l'inspection	Délai avant usinage complet	Délai avant le post-durcissement (si nécessaire)	
			Sec	Humide
10°C (50°F)	30 hrs	Post-durcissement nécessaire	30 hrs	-
20°C (68°F)	12 hrs	Post-durcissement nécessaire	12 hrs	5 jours
30°C (86°F)	4 hrs	24 hrs	4 hrs	8 hrs
40°C (104°F)	2½ hrs	8 hrs	2½ hrs	4 hrs

Le post-durcissement ne sera généralement pas nécessaire sachant que le revêtement durcira suffisamment à température ambiante et achèvera son durcissement complet en service. Cependant, le post-durcissement peut être nécessaire (voir tableau ci-dessus) ou souhaitable pour permettre un durcissement et un retour en service plus rapides (voir ci-dessous).

#### POST-DURCISSEMENT

Si le post-durcissement est nécessaire, le revêtement doit être chauffé entre 50°C (122°F) et 100°C (212°F) pendant une heure au minimum.

Le revêtement doit durcir, comme indiqué dans le tableau ci-dessus avant un post-durcissement sec (par exemple : air chaud) ou humide (par exemple : vapeur et milieu liquide). Un post-durcissement humide peut généralement être obtenu pendant le retour en service, si la température n'augmente pas à un taux supérieur à 30°C (54°F) /heure.

Si une exposition immédiate à un milieu agressif doit survenir avant l'obtention d'un durcissement équivalente à la « remise en service », le post-durcissement est recommandé. Veuillez contacter votre représentant Belzona pour des recommandations spécifiques.

Un équipement revêtu peut être transporté après que le matériau ait durci suffisamment pour satisfaire les délais avant « l'inspection ».

#### EAU POTABLE

##### WRAS

Pour une utilisation en contact avec de l'eau potable, le Belzona 5891 doit être appliqué et durcir à une température supérieure à 20°C (68°F). De plus, la surface doit être nettoyée pendant au moins une heure avec de l'eau propre, et cette eau sera ensuite évacuée avant une remise en service de l'équipement.

### HEALTH & SAFETY INFORMATION

Please read and make sure you understand the relevant Safety Data Sheets.

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 © 2015 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

Les produits Belzona sont fabriqués selon la certification du Système de Management de Qualité ISO 9001

