

Belzona 1321

FN10026 (CERAMIC S-METAL)



MODE D'EMPLOI

1. POUR ASSURER UNE SOUDURE MOLECULAIRE EFFICACE

SURFACES METALLIQUES - APPLIQUER UNIQUEMENT AUX SURFACES NETTOYÉES PAR SABLAGE.

- a) Utiliser une brosse pour libérer la contamination et dégraisser avec un chiffon imbibé de **Belzona® 9111** (Cleaner/Degreaser) ou tout autre produit nettoyant efficace ne laissant pas de résidu, par exemple le méthyléthylcétone (MEK).
- b) Sélectionner un abrasif pour obtenir la norme de propreté nécessaire ainsi qu'une profondeur de profil minimale de 75 microns (3 mils).

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 revêtues avant toute oxydation de la surface.

SURFACES CONTAMINÉES PAR DU SEL

Les surfaces métalliques qui ont été immergées 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 sablage à la brosse afin d'éliminer les sels. Cette procédure devra être répétée pour assurer l'élimination totale des sels. Juste avant l'application, la contamination en sels solubles du substrat préparé doit être inférieure à 30 mg/m².

RECHARGEMENT DES CHANCRES

Toutes les soudures doivent être préparées à la norme NACE SP0178 Grade C au minimum. Les piqûres profondes et soudures rugueuses doivent être lissées avec du produit **Belzona® 1111**, **Belzona® 1311** ou **Belzona® 1151** mélangé, appliqué et recouvert en conformité avec le mode d'emploi correspondant.

2. MÉLANGE DES COMPOSANTS RÉACTIFS

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

1. MÉLANGE A BASSE TEMPERATURE

Pour faciliter le mélange lorsque la température du produit est inférieure à 5 °C (41 °F), réchauffer les modules de Base et de Durcisseur jusqu'à l'obtention d'une température comprise entre 20 °C (68 °F) et 25 °C (77 °F).

2. DUREE PERMISSIVE D'UTILISATION

À compter du début du mélange, **Belzona 1321** doit être appliqué dans les délais indiqués ci-dessous :

Température	5 °C (41 °F)	15 °C (59 °F)	25 °C (77 °F)	30 °C (86 °F)
Utiliser tout le matériau en	2 heures	1 heure	30 min.	20 min.

3. MELANGE DE PETITES QUANTITES

Pour mélanger de petites quantités de **Belzona® 1321**, utiliser :
4 parts de base pour 1 part de durcisseur en volume
11 parts de base pour 1 part de durcisseur en poids

4. CAPACITÉ VOLUMIQUE DU BELZONA 1321 MÉLANGÉ

422 cm³ (25,7 pouces cubes) par kg.

3. APPLICATION DE BELZONA® 1321

POUR OBTENIR UN RÉSULTAT OPTIMAL

Ne pas appliquer dans les conditions suivantes :

- Lorsque la température est inférieure à 5 °C (41 °F) ou que l'humidité relative est supérieure à 90 %.
- En présence de pluie, de neige, de brouillard ou de brume.
- En présence d'humidité sur la surface métallique ou lorsque de l'humidité pourrait se déposer par condensation ultérieure.
- 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.

POUVOIRS COUVRANTS

Nombre de couches recommandées	2
Épaisseur cible de la 1 ^{ère} couche	375 microns (15 mils)
Épaisseur cible de la 2 ^{ème} couche	375 microns (15 mils)
Épaisseur totale minimale du film sec	600 microns (24 mils)
Épaisseur totale maximale du film sec	Limitée uniquement par résistance à la coulure
Pouvoir couvrant théorique de la 1 ^{ère} couche	1,14 m ² (12,3 pieds carrés)/kg
Pouvoir couvrant théorique de la 2 ^{ème} couche	1,14 m ² (12,3 pieds carrés)/kg
Pouvoir couvrant théorique pour atteindre le système d'épaisseur minimale recommandée	0,71 m ² (7,6 pieds carrés)/kg

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 est réduit sur les surfaces rugueuses telles que l'acier piqué. Une application à basse température réduit d'autant plus le pouvoir couvrant.

a) PREMIÈRE COUCHE

Appliquer le **Belzona® 1321** directement sur la surface préparée avec une brosse à poils durs ou avec l'applicateur en plastique fourni au pouvoir couvrant recommandé.

b) DEUXIÈME COUCHE

Dès que possible après l'application de la première couche, appliquer une couche supplémentaire de **Belzona® 1321** comme en (a) ci-dessus. Le délai sera de 1 à 2 heures à 20 °C (68 °F). La première couche ne doit pas être laissée plus de 6 heures sans être revêtue, quelle que soit la température. Si ce délai est dépassé, la surface devra être sablée ou abrasée avant de commencer l'application.

INSPECTION REMARQUE

Belzona® 1321 contient des charges ferromagnétiques, ce qui empêche de mesurer directement l'épaisseur du film sec avec des jauges électromagnétiques. Le produit étant 100 % solide, les mesures des jauges d'épaisseur de film humide relevées pendant l'application sont égales aux épaisseurs de film sec.

- Immédiatement après l'application de chaque unité, contrôler visuellement l'absence de trous d'aiguille et de manques. Si de tels défauts sont détectés, ils doivent être éliminés immédiatement par brosse.
- Une fois l'application terminée et le revêtement stable d'un point de vue dimensionnel (consulter la colonne « Mouvement ou utilisation sans charge ou immersion » dans la section 4), effectuer une inspection visuelle approfondie pour confirmer l'absence de trous d'aiguille et de manques, et identifier les éventuels dommages mécaniques.
- Lorsqu'un essai de type « éponge humide » est utilisé pour aider à confirmer la continuité du revêtement, s'assurer que la surface est soigneusement humidifiée. Il est conseillé d'ajouter à l'eau un liquide tel qu'un détergent. **Un peigne électrique à haute tension ne doit jamais être utilisé.**

COULEUR

Belzona® 1321 est disponible en bleu et en gris pour faciliter l'application et éviter les manques. Ces couleurs sont seulement destinées à l'identification et peuvent varier d'un lot à l'autre. La couleur du produit appliqué est susceptible de changer en service.

NETTOYAGE

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

4. ACHÈVEMENT DE LA RÉACTION MOLÉCULAIRE

Laisser **Belzona® 1321** durcir selon les délais suivants avant de le soumettre aux conditions indiquées :

Température	Mouvement ou utilisation n'impliquant aucun chargement	Usinage et/ou charge légère	Chargement mécanique/thermique complet ou immersion dans de l'eau	Contact chimique
5 °C / 41 °F	12 heures	18 heures	7 jours	10 jours
10 °C / 50 °F	8 heures	12 heures	3 jours	5 jours
15 °C / 59 °F	5½ heures	9 heures	2 jours	3 jours
20 °C / 68 °F	4 heures	6 heures	1½ jours	2 jours
25 °C / 77 °F	3½ heures	4½ heures	24 heures	1½ jours
30 °C / 86 °F	2 heures	3 heures	18 heures	1 jour

5. USINAGE

Il est très difficile d'usiner le **Belzona® 1321** avec les outils conventionnels ou les outils au carbure. Il peut cependant être usiné en utilisant des outils diamantés.

Il peut aussi être usiné par meulage, mais ceci doit être fait dès que possible, après les délais de durcissement indiqués.

6. CAPACITÉ VOLUMIQUE DE BELZONA 1321 MÉLANGÉ

Lorsqu'il est important de gagner du temps et que la remise en service de l'équipement est urgente, il est possible d'installer des ventilateurs à air chaud et de réchauffer graduellement l'environnement pour accélérer la solidification. Dans ces conditions, un durcissement complet peut s'effectuer dans les 24 heures. Il convient de tenir compte du « réchauffement ».

S'il existe le moindre doute concernant le durcissement final, **PRIVILÉGIEZ LA SÉCURITÉ EN PRENANT D'AVANTAGE DE TEMPS.**

INFORMATIONS D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

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

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 © 2021 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.

**BELZONA**
Repair • Protect • Improve