

Belzona® 1392

(CERAMIC HT2)



MODE D'EMPLOI

1. POUR ASSURER UNE LIAISON MOLECULAIRE DURABLE

- i) **SURFACES MÉTALLIQUES - N'APPLIQUER QUE SUR DES SURFACES NETTOYÉES ET SABLÉES.**
- a) Brosser et éliminer toute oxydation. Dégraisser avec un chiffon imbibé de **Belzona® 9111** (Nettoyant dégraissant) ou tout autre nettoyant efficace ne laissant pas de résidus tel que par exemple du MEK.
- b) Choisir un abrasif qui permettra d'atteindre la norme de propreté, et un profil de rugosité de 75 microns minimum. Utiliser uniquement des abrasifs angulaires.
- c) Les surfaces métalliques seront nettoyées 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.
- d) Après sablage, les surfaces métalliques doivent être recouvertes de **Belzona® 1392** avant que toute nouvelle trace d'oxydation ne puisse réapparaître.

SURFACES CONTAMINÉES PAR LE SEL MARIN

La concentration de sel mesurée après préparation de la surface et immédiatement avant application ne doit pas excéder 20mg/m² (2µg/cm²). Les surfaces métalliques qui ont été immergées dans des solutions salines, telles que l'eau de mer, devront être sablées aux normes indiquées ci-dessus et laissées pendant 24 heures. Après ce délai, elles devront être nettoyées à la brosse pour éliminer tous les sels qui auraient pu ressurgir à la surface. Si nécessaire, répéter l'opération jusqu'à ce que les sels incrustés aient été éliminés. Un soutien est commercialement disponible pour assister et accélérer le retrait du sel. Contacter Belzona pour plus de recommandations.

- ii) **SURFACES DÉJÀ RECONSTRUITES AU MOYEN DE BELZONA® 1111, BELZONA® 1311, BELZONA® 1511**
- a) Laisser **Belzona® 1111, Belzona® 1311** durcir au moins 2 heures. Laisser **Belzona® 1511** durcir au moins 6 heures.
- b) Sabler très légèrement à pression modérée et en utilisant un abrasif fin pour déglacer la surface. Dépoussiérer et dégraisser au **Belzona® 9111** ou tout nettoyant efficace tel que le MEK.

2. MELANGE DES COMPOSANTS REACTIFS

- a) Verser environ un quart du contenu du durcisseur **Belzona® 1392** dans le pot de base **Belzona® 1392**.
- b) Remuer jusqu'à l'obtention d'un mélange uniforme.
- c) Ajouter le reste du durcisseur et mélanger minutieusement afin d'obtenir un mélange de couleur uniforme.

REMARQUE

1. TEMPÉRATURE D'APPLICATION

Le **Belzona® 1392** ne doit PAS être appliqué à des températures inférieures à 15°C (59°F).

2. DUREE PERMISSIVE D'UTILISATION

A partir de l'instant où le mélange a commencé, il faut utiliser le **Belzona® 1392** dans les délais donnés ci-dessous.

| Température | 15°C | 20°C | 30°C | 40°C |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Utiliser tout le mélange dans les | 45 mins | 25 mins | 20 mins | 12 mins |

3. MELANGE DE PETITES QUANTITES

Pour la préparation de petites quantités de **Belzona® 1392** mesurer, en poids: 20 parts de base, 1 part de durcisseur.

4. **CAPACITE VOLUMIQUE DU BELZONA® 1392 MELANGÉ**
439 cm³ / kg.

3. APPLICATION DU BELZONA® 1392

POUR DE MEILLEURS RESULTATS

Ne pas appliquer dans les conditions suivantes:

- i) Quand la température est inférieure à 15°C, supérieure à 40°C ou quand l'humidité relative est supérieure à 85%.
- ii) La température est inférieure à 3°C au-dessus du point de rosée.
- iii) Pendant la pluie, la neige, le brouillard ou la brume.
- iv) Quand il y a de l'humidité sur la surface métallique ou quand de l'humidité peut se déposer par condensation ultérieure.
- v) Lorsque la zone où l'on travaille 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.

POUVOIR COUVRANT

| | |
|---|---|
| Nombre de couche recommandée | 2 |
| Épaisseur recherchée de 1 ^{ère} couche | 450 microns |
| Épaisseur recherchée de 2 nd couche | 450 microns |
| Épaisseur total maximum de film sec | 800 microns |
| Épaisseur total minimum de film sec | Limité seulement par la résistance à l'affaissement |
| Pouvoir couvrant pratique de la 1 ^{ère} couche | 0.87m ² / kg |
| Pouvoir couvrant pratique de la 2 nd couche | 0.87m ² / kg |
| Pouvoir couvrant théorique pour atteindre une épaisseur minimum recommandée | 0.55 m ² / kg |

En pratique, le pouvoir couvrant atteint dépend de plusieurs variables. Sur une surface rugueuse, il sera réduit. Une application à faible température réduira d'autant plus le pouvoir couvrant.

- a) **Belzona® 1392** devra être appliqué directement sur la surface préparée, au moyen d'une brosse dure ou de l'applicateur plastique fourni.
- b) Dès que possible après application de la première couche, appliquer une couche supplémentaire de **Belzona® 1392** tel que décrit en a)

FENETRES DE RECOUVREMENT

Belzona® 1392 peut être recouvert dès qu'il est suffisamment durci pour être recouvert. A 20°C, il sera possible de marcher sur le revêtement après 6 – 8 heures, mais si l'accès est possible sans avoir à marcher sur le revêtement, le recouvrement pourra se faire dans un délai de 3 – 4 heures.

La fenêtre de recouvrement maximale dépend de la température et de l'humidité, comme présenté dans le tableau ci-dessous. Passé ce délai, la surface sera sablée afin d'obtenir une rugosité de surface minimale de 40 microns.

| Température | Humidité relative <50% | Humidité relative >50% |
|--------------|------------------------|------------------------|
| Jusqu'à 20°C | 24 heures | 24 heures |
| Jusqu'à 30°C | 24 heures | 18 heures |
| Jusqu'à 40°C | 12 heures | 8 heures |

REPERER LES DIFFERENTES COUCHES

Le **Belzona® 1392** existe en deux couleurs, le rouge et le gris, pour faciliter les applications en plusieurs couches. Suite à sa mise en œuvre, la couleur du produit peut changer en service.

CONTROLE

- Immédiatement après l'application de chaque unité, faire une inspection visuelle pour repérer les trous d'épingle et les manques. Ces imperfections seront reprises dès leur constatation.
- Une fois l'application terminée et après durcissement du revêtement, refaire une inspection visuelle pour vérifier l'absence de trous d'épingle et de manques et pour identifier d'éventuels dommages d'ordre mécanique.
- Là où le test à éponge humide est utilisé afin de confirmer la continuité du revêtement, des précautions doivent être prises pour s'assurer que la surface soit minutieusement humidifiée par plusieurs passages répétés de l'éponge testeur sur la surface

RÉPARATIONS

Tous les manques, trous d'aiguille ou les dommages mécaniques trouvés dans le revêtement seront réparés par sablage ou abrasion de la surface afin d'obtenir un aspect dépoli avant l'application du matériau tel que cela est décrit ci-dessus.

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.

4. ACHEVEMENT DE LA POLYMERISATION MOLECULAIRE

Laisser le **Belzona® 1392** durcir pendant les délais indiqués ci-dessous avant de le soumettre aux utilisations suivantes:

| | Charge légère | Immersion en eau froide | Immersion en eau chaude* |
|------|---------------|-------------------------|--------------------------|
| 15°C | 16 heures | 4 jours | 7 jours |
| 20°C | 8 heures | 2½ jours | 5 jours |
| 30°C | 4 heures | 2 jours | 3 jours |
| 40°C | 3 heures | 1½ jours | 2 jours |

* Dans certains cas il peut être intéressant d'effectuer une opération de post-durcissement du matériau avant de remettre l'équipement en service notamment lorsque l'équipement sera en immersion dans des solutions chimiques. Contacter le service technique Belzona pour des recommandations spécifiques.

REMARQUE

La température de la surface doit être supérieure à 15°C pendant le temps de durcissement.

5. DURCISSEMENT COMPLET DU BELZONA® 1392

Quand il est important de gagner du temps et que la remise en utilisation de l'équipement est pressante, il est possible d'installer des ventilateurs à air chaud et de réchauffer graduellement l'environnement pour accélérer le durcissement. Dans ces conditions, un durcissement complet peut s'effectuer dans les 24 heures. Cette opération doit être faite avec précaution. Un doute concernant cet état de durcissement, allonger alors le délai avant chauffage.

6. OPÉRATION DE POST-DURCISSEMENT POUR OBTENIR LE MAXIMUM DE RÉSISTANCE A LA TEMPÉRATURE

Bien que la résistance à chaleur et chimiques du **Belzona® 1392** soit bonne après son durcissement à température ambiante, elle peut être grandement améliorée en élevant la température de durcissement. Ceci sera obtenu avant de remettre l'équipement en service en respectant le temps de durcissement à température ambiante pendant 24 heures avant de post polymériser à 100 °C entre 2 et 24 heures. Cette procédure doit être respectée pour toute application soumise à une exposition immédiate à un environnement chaud agressif.

Autrement le revêtement pourra durcir à température ambiante, suivant le temps indiqué dans la colonne « immersion en eau chaude » du tableau "Achèvement de la polymérisation moléculaire" (voir §4) et mis ensuite en service dans les cas où la température de service accélérera son durcissement et renforcera sa résistance à la chaleur. Cette procédure convient pour des applications où la montée en température s'opère graduellement (30°C/heure).

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'assumons 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 © 2011 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.



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

Fabriqué en accord avec un Système de Gestion de la Qualité homologué par la norme ISO 9000

