

## 1. NOM DU PRODUIT

**BELZONA® 1251**

**(HA-Metal)**

Système activé par la chaleur pour la réparation et la restauration de pièces et équipements.

## 2. FABRICANT

**Belzona Inc.**

2000 N.W. 88th Court  
Miami, Floride 33172

**Belzona Polymeric Ltd.**

Claro Road, Harrogate,  
North Yorkshire  
HG1 4DS, Royaume Uni

## 3. DESCRIPTION DU PRODUIT

Produit mono-composant à consistance pâteuse, basé sur un alliage de silice et d'acier mélangé à une résine activée par la chaleur. Une fois durcit, le produit est durable et résiste à la corrosion.

Conçu pour être appliqué sur des surfaces chaudes entre 70-150°C (158-302°F), telles que sous le calorifugeage des équipements métalliques.

## 4. DONNÉES TECHNIQUES

Apparence	Pâte
Couleur	Gris foncé
Force colloïde à 25°C (77°F)	>200 g/cm HF
Densité	2,40 – 2,50 g/cm <sup>3</sup>

### • **Conservation :**

Lorsque le produit est entreposé à une température de 20°C (68°F), sa durée de conservation est de deux ans. Une conservation au frais du produit allongera sa durée de conservation.

### • **Maniabilité du produit :**

Le durcissement ne commencera pas en l'absence de chaleur, sa maniabilité de vie est n'est ainsi pas limité.

### • **Capacité volumique :**

La capacité volumique est 403 cm<sup>3</sup> (24,6 in<sup>3</sup>) par kg.

### • **Temps de durcissement :**

Le durcissement du BELZONA® 1251 dépend de la température à laquelle il est chauffé, référez-vous au tableau ci-dessous. La température minimale recommandée est de 70°C (158°F).

*Note : une plus grande épaisseur (> 1/8 inch ou 3 mm) exigera un plus grand délai de chauffage du produit.*

## 5. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET MÉCANIQUES

Testées à température ambiante suite au durcissement par la chaleur selon les températures mentionnées dans le tableau ci-dessous.

### • **Adhésion :**

**Cisaillement**

Les valeurs typiques obtenues selon la norme ASTM D1002 sont de:

- 141 kgs/cm<sup>2</sup> (2000 psi) après durcissement à 70°C (158°F) appliqué sur support acier sain et propre.
- 155 kgs/cm<sup>2</sup> (2200 psi) après durcissement à 100°C (212°F) appliqué sur support acier sain et propre.
- 225 kgs/cm<sup>2</sup> (3200 psi) après durcissement à 120°C (248°F) appliqué sur support acier sain et propre.
- 84 kgs/cm<sup>2</sup> (1200 psi) après durcissement à 100°C (212°F) appliqué sur de l'acier rouillé, selon ISO 8501-1 St 2 (préparé à la brosse métallique)
- 148 kgs/cm<sup>2</sup> (2100 psi) après durcissement à 100°C (212°F) appliqué sur de l'acier rouillé, selon ISO 8501-1 St 3 (abrasé manuellement).

### • **Résistance chimique :**

Une fois complètement durci, le produit démontrera une excellente résistance aux acides inorganiques et alcalins communs jusqu'à une concentration de 20%. Le BELZONA® 1251 est aussi résistant aux hydrocarbures, huiles minérales, huiles lubrifiantes, ainsi qu'à plusieurs autres produits chimiques communs.

### • **Résistance à la compression :**

Testée selon la norme ASTM D695, les valeurs obtenues sont:

- 1223 kg/cm<sup>2</sup> (17 400 psi), après 7 jours de durcissement à 70°C (158°F)
- 984 kg/cm<sup>2</sup> (14 000 psi), après 1 jour de durcissement à 100°C (212°F)
- 1273 kg/cm<sup>2</sup> (18 100 psi), après 7 jours de durcissement à 100°C (212°F).

### • **Résistance à la corrosion :**

Aucun signe de corrosion après 5000 heures d'exposition à un brouillard salin, conformément à ASTM B117.

### • **Résistance à la flexion :**

Testée selon la norme ASTM D790, la résistance à la flexion est de :

- 612 kg/cm<sup>2</sup> (8700 psi), après 7 jours de durcissement à 70°C (158°F)
- 541 kg/cm<sup>2</sup> (7700 psi), après 1 jour de durcissement à 100°C (212°F)
- 633 kg/cm<sup>2</sup> (9000 psi), après 7 jours de durcissement à 100°C (212°F).

DURÉE DE DURCISSEMENT	TEMPÉRATURE			
	70°C (158°F)	85°C (185°F)	100°C (212°F)	115°C (239°F)
Chargement léger	1,25 h	25 min	15 min	15 min
Complète charge électrique, mécanique ou thermique	5 h	2 h	1 h	1 h
Résistance optimale à la chaleur	7 jours	5 jours	3 jours	1 jour

- **Dureté :**

Testée selon la norme ASTM D2240, la dureté obtenue est de 88 Shore D après durcissement à 100°C (212°F).

- **Température de fléchissement sous charge :**

Testée selon la norme ASTM D648 (charge de 1,6 MPa). La température de fléchissement sous charge est de: 107°C (225°F) après durcissement à 70°C (158°F)  
120°C (248°F) après durcissement à 100°C (212°F)

- **Résistance à la température :**

Pour la plupart des applications, le produit est stable thermiquement jusqu'à 180°C (356°F).

- **Résistance à l'impact :**

Testée selon la norme ASTM D256, et sans encoche, la résistance à l'impact est de 56 J/m, 1,04 ft.lb./in après durcissement à 100°C (212°F).

## 6. PRÉPARATION DE SURFACE ET PROCÉDURES D'APPLICATION

Pour une technique adéquate, consultez le mode d'emploi BELZONA® inclus avec chaque produit.

## 7. DISPONIBILITÉ ET COÛT

**BELZONA® 1251** est disponible via un réseau mondial de distributeurs BELZONA®. Pour de plus amples informations, adressez-vous au Distributeur Belzona® de votre région.

## 8. GARANTIE

BELZONA® garantit que ce produit satisfera les performances énoncées à condition qu'il soit entreposé et utilisé suivant les instructions fournies dans le mode d'emploi BELZONA®. De plus BELZONA® garantit que tous ses produits sont soigneusement fabriqués dans le but d'assurer les plus hauts standards de qualité possible et strictement vérifiés selon les standards universellement reconnus (ASTM, ANSI, BS, DIN, etc.). Puisque BELZONA® n'a aucun contrôle sur l'utilisation du produit décrit ici, aucune garantie ne peut être donnée sur quelque application.

## 9. SERVICES TECHNIQUES

Une assistance technique complète est disponible et comprend l'accès à des consultants techniques formés et qualifiés, à un personnel de service technique ainsi qu'aux laboratoires de recherche, de développement et de contrôle de la qualité.

## 10. SANTÉ ET SÉCURITÉ

Avant d'utiliser ce produit, veuillez consulter la fiche de sécurité incluse.

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© 2007-2008, Belzona International Limited. Tous droits réservés. 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 9001:2000  
Q 09335  
ISO 14001:2004  
EMS 509612

### Belzona Polymerics Ltd.,

Claro Road, Harrogate,  
HG1 4DS, England.

Tel: +44 (0) 1423 567641

Fax: +44 (0) 1423 505967

E-mail: belzona@belzona.co.uk

### Belzona Inc.,

2000 N.W. 88 Court, Miami,  
Florida 33172, U.S.A.

Tel: +1 (305) 594 4994

Fax: +1 (305) 599 1140

E-mail: belzona@belzona.com

### Belzona Asia Pacific

Rattakit Building, 29/13 Moo 9,  
Sukhumvit Road, Banglamung  
Chonburi 20150, Thailand

Tel: +66 38 378099

Fax: +66 38 378098

E-mail: belzona@belzona.cn

