

1. NOM DU PRODUIT

Belzona® 1251 (HA-Metal)

Système thermo-activé de grade pâteux pour la réparation et la restauration de pièces et équipements.

2. FABRICANT

Belzona Inc.

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

Belzona Polymerics Ltd.

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

3. DESCRIPTION DU PRODUIT

Produit mono-composant de grade pâteux, 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 calorifuge 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 ³

• Conservation :

Lorsque le produit **Belzona® 1251** 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.

• Durée permissive

d'utilisation du produit :

Le durcissement de **Belzona® 1251** ne commencera pas en l'absence de chaleur, sa durée permissive d'utilisation est n'est ainsi pas limité.

• Capacité volumique :

La capacité volumique du produit est de 403 cm³ (24,6 in³) par kg.

• Temps de durcissement :

Le durcissement du **Belzona® 1251** dépend de la température à laquelle il est chauffé, se référer 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 kg/cm² (2000 psi) après durcissement à 70°C (158°F) appliqué sur un support en acier sain et propre.
- 155 kg/cm² (2200 psi) après durcissement à 100°C (212°F) appliqué sur un support en acier sain et propre.
- 225 kg/cm² (3200 psi) après durcissement à 120°C (248°F) appliqué sur un support en acier sain et propre.
- 84 kg/cm² (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 kg/cm² (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 matériau 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/cm² (17 400 psi), après 7 jours de durcissement à 70°C (158°F)
- 984 kg/cm² (14 000 psi), après 1 jour de durcissement à 100°C (212°F)
- 1273 kg/cm² (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/cm² (8700 psi), après 7 jours de durcissement à 70°C (158°F)
- 541 kg/cm² (7700 psi), après 1 jour de durcissement à 100°C (212°F)
- 633 kg/cm² (9000 psi), après 7 jours de durcissement à 100°C (212°F).

• Dureté :

Testée selon la norme ASTM D2240, la dureté obtenue est de 88 Shore D après 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 mécanique ou thermique	5 h	2 h	1 h	1 h
Résistance optimale à la chaleur	7 jours	5 jours	3 jours	1 jour

Barcol

Testée selon la norme ASTM D2583, la dureté après durcissement à 100°C (212°F) sera typiquement de 97.

- **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 données de sécurité incluse.

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 © 2013 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

