

Fiche Technique

1. NOM DU PRODUIT

BELZONA® 1812NF2
(Ceramic Carbide FP)

Système de revêtement pour la réparation et protection des surfaces contre les attaques abrasives.

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

Ce système, constitué de deux composants, est conçu à partir de polymères et à d'oligomères de grande masse moléculaire incorporant des agrégats de céramique résistants à l'abrasion. Le produit peut être appliqué à partir d'une épaisseur de 3mm (1/8 po) sur des surfaces verticales et/ou horizontales. Ce système de protection contre les attaques abrasives est idéal pour les applications suivantes :

Applications

Coudes de tuyauterie
Chutes et trémies
Déflecteurs
Plaque d'usure
Centrifuges
Bols de mélanges

4. DONNÉES TECHNIQUES

Description de la base:

Apparence Pâte granulaire thixotropique
Couleur Gris
Densité 2,2 – 2,4 g/cm³

Description du durcisseur:

Apparence Gel thixotropique
Couleur Rouge
Densité 2,0 – 2,1 g/cm³

Description du mélange:

Rapport de mélange selon le poids
(Base : Durcisseur) 4,5 : 1
Rapport de mélange selon le volume
(Base : Durcisseur) 4 : 1
Sec au toucher après :
À 22°C (70°F) : 4h30
À 10°C (50°F) : 8 heures
Résistance à l'affaissement
nulle à 1,27 cm (0,5 inch)
Densité 2,27 g/cm³

• Conservation :

Lorsque la base et le durcisseur sont entreposés séparément à des températures entre 0°C (32°F) et 30°C (86°F), leur durée de conservation est de cinq ans.

• Maniabilité du produit :

Varie selon la température.
À 25°C (77°F), la maniabilité du produit mélangé est de 20 minutes.
À 22°C (70°F) : 20 - 25 minutes
À 10°C (50°F) : 45 - 60 minutes

• Pouvoir couvrant :

Le pouvoir couvrant par kg appliqué à 3mm (1/8 inch) d'épaisseur, est de 0,149 m² (1,60 ft²).

• Capacité volumique :

La capacité volumique par kg mélangé est 440 cm³ (26,85 in³).

• Temps de durcissement :

Sera réduit pour les sections plus épaisses et augmenté lors d'applications plus fines. Pour une épaisseur d'environ 6mm (¼ in), utiliser le temps de durcissement indiqué dans le tableau ci-dessous avant de soumettre la pièce aux conditions indiquées.

5. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET MÉCANIQUES

Déterminées après 7 jours de durcissement à 25°C (77°F).

• Résistance à l'abrasion : Taber

La résistance abrasive Taber avec une charge de 1 kg est de :
Meule H10 (humide) 51 mm³ *
*perte après 1000 cycles.

Impact à l'abrasion

Selon un test consistant à projeter à 2 kg de grenaille métallique G34 à 80 psi avec un angle de 90° :
BELZONA® 1812 8 mm³ de perte de volume

• Adhésion : Cisaillement

La valeur typique obtenue selon la norme ASTM D1002, sur supports dégraissés, et sablés à un profil de 75 – 100µm (3-4 mils) est 137 kg/cm² (1,950 psi)

• Résistance chimique:

Spécifiquement conçu pour une résistance abrasive à la chaleur sèche, le produit offre une excellente résistance chimique à la plupart des substances chimiques communes, incluant les acides inorganiques et les bases.

DURÉE DE DURCISSEMENT	TEMPÉRATURE					
	5°C (41°F)	10°C (50°F)	15°C (59°F)	20°C (68°F)	25°C (77°F)	30°C (86°F)
Mouvement ou utilisation n'impliquant aucune charge ou immersion	18 h	8 h	6 h	4 h	3 h	2 h
Usinage et/ou chargement léger	24 h	12 h	9 h	6 h	4 h	3 h
Complète charge électrique, mécanique ou thermique	7 jours	5 jours	4 jours	3 jours	2 jours	1,5 jour
Immersion dans des produits chimiques	14 jours	10 jours	7 jours	5 jours	3 jours	2 jours

• **Résistance à la compression :**

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

Durci 7 jours:	1027 kg/cm ² (14,600 psi)
Durci 24h :	763 kg/cm ² (10,850 psi)
24h 100°C post-durcissement :	1195 kg/cm ² (17,000 psi)

• **Résistance à la flexion :**

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

7 jours durcissement ambiant :	492 kg/cm ² (7,000 psi)
24h 100°C post-durcissement :	650 kg/cm ² (9,250 psi)

• **Température de fléchissement sous charge :**

Testée selon la norme ASTM D648 (charge de 1,6 MPa). La température de fléchissement sous charge est de: 50°C (122°F). Après post durcissement à 100°C : 89°C (192°F)

• **Résistance à la température :**

Pour la plupart des applications soumises à l'abrasion sèche, le produit est stable thermiquement jusqu'à 150°C (300°F).

• **Résistance à l'impact :**

Testée selon la norme ASTM D256, la résistance à l'impact est typiquement (avec encoche) :

7 jours durcissement ambiant :	1.85 kJ/m ²
24h 100°C post-durcissement :	3.04 kJ/m ²

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® 1812 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© 2007-2009, 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

