

## 1. NOM DU PRODUIT

**BELZONA® 4181**  
**(Magma AHR)**

Système résistant à la température ou aux acides, applicable à la truelle. Conçu pour la réparation et la protection du béton, de la pierre et des autres supports rigides sujets aux impacts et à l'abrasion.

## 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

Belzona 4181 est conçu à partir d'un système complexe de résine hybride qui incorpore des liants résistants aux acides, ce qui lui permet d'offrir une bonne résistance aux acides inorganiques. Constitué de trois composants, la base, le durcisseur et l'agrégat, le produit offre une consistance qui permet de l'appliquer à la truelle et de l'employer tant pour la réparation des supports endommagés que pour obtenir une surface résistante aux impacts.

Spécialement conçu pour les surfaces horizontales, il peut être appliqué sur des surfaces verticales jusqu'à 6mm (¼ inch) d'épaisseur. D'une adhérence exceptionnelle, sa cohésion, sa dureté et sa résistance aux acides en font un système idéal pour :

- Caniveaux chimiques
- Zones de transfert et de rétention des produits chimiques
- Socles de pompes
- Pieds de bacs
- Fours
- Égouts

## 4. DONNÉES TECHNIQUES

### Description de la base:

Apparence	Liquide clair
Couleur	Légèrement ambrée
Viscosité à 25°C (77°F)	40 - 50 Poise
Densité	1,17 – 1,19 g/cm <sup>3</sup>

### Description du durcisseur:

Apparence	Liquide clair
Couleur	Ambrée
Viscosité à 25°C (77°F)	3 – 6 cPoise
Densité	1,05 – 1,07 g/cm <sup>3</sup>

### Description des agrégats:

Apparence	Poudre fine granuleuse, pré- mouillée
Couleur	rouge
Densité	2,5 – 2,7g/cm <sup>3</sup>

### Description du mélange:

Pour le mélange de petites quantités, le rapport de mélange selon le poids (Base : Durcisseur : Aggrégat) est  
100 : 30 : 1000

### • 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 trois ans.

### • Maniabilité du produit :

Varie selon la température. À 25°C (77°F), la maniabilité du produit mélangé est de 30 minutes.

### • Pouvoir couvrant :

Une unité de 15kg appliqué à l'épaisseur minimale recommandée de 6mm (1/4 inch) couvrira environ 1,05m<sup>2</sup> (11,3ft<sup>2</sup>).

### • Capacité volumique :

La capacité volumique par 15 kg mélangé est 6300 cm<sup>3</sup> (384 in<sup>3</sup>).

### • 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) 395 mm<sup>3</sup> \*  
\*perte après 1000 cycles.

### • Adhésion :

#### Cisaillement

Les valeurs typiques obtenues selon la norme ASTM D1002, sur acier du liant polymère sont de 169 kg/cm<sup>2</sup> (2400 psi).

#### Elcometer

Béton sec 42 kg/cm<sup>2</sup> (600 psi)\*  
\* Rupture cohésive du support

### Résistance chimique :

Une fois complètement durci, le produit démontre une excellente résistance aux produits chimiques suivants;

**Acide chlorhydrique à 36%**

**Acide sulfurique à 15%**

**Acide sulfurique à 55%**

**Acide sulfurique à 75%**

**Acide sulfurique à 98%**

**Acide phosphorique à 40%**

**Acide nitrique à 15%**

**Acide nitrique à 30%**

**Acide Lactique à 88%**

**Solution ammoniacale à 25%**

**Hydroxyde de sodium à 40%**

**Éthyle de méthyle cétone**

**Chlorure de méthylène**

**N.Méthylpyrrolidone**

## DURÉE DE DURCISSEMENT

Résistance au trafic piéton  
Complète charge mécanique  
Contrainte importante  
Résistance aux produits chimiques

## TEMPÉRATURE

15°C 25°C  
(59°F) (77°F)

12 h 8 h

48 h 24 h

16 h 12 h

10 jours 5 jours

- **Résistance à la compression:**

Testée selon la norme ASTM D695, les valeurs obtenues sont typiquement: 643 kg/cm<sup>2</sup> (9150 psi)

- **Résistance à la flexion :**

Testée selon la norme ASTM D790, la résistance à la flexion du mélange résine / agrégat est typiquement de : 453 kg/cm<sup>2</sup> (6444 psi)

- **Température de fléchissement sous charge:**

Testée selon la norme ASTM D648 (charge de 1,6 MPa). La température de fléchissement sous charge est typiquement de :

Durcissement ambiant	54°C (129°F).
Post durci 100°C:	186°C (365°F)
Post durci 150°C:	216°C (420°F)

- **Résistance à la température:**

Pour des applications typiques, le produit est thermiquement stable jusqu'à 150°C (300°F). Le matériau n'est pas recommandé pour immersion chimique à hautes températures.

## 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® 4181 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 quelconque 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

