

## 1. NOM DU PRODUIT

**BELZONA® 2221**

**(MP Fluid Elastomer)**

Système fluide à usages multiples pour la préparation des joints d'expansion horizontaux, la réfection de surfaces et les applications de moulages.

## 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

Système fluide constitué de deux composants basé sur un alliage de polymères réactifs de petite, moyenne et grande masse moléculaire. Ce produit élastomérique solide et flexible est conçu pour des applications où il est préférable de couler l'élastomère ou de l'appliquer au pinceau.

### Applications

- Réparations multiples usages de surfaces caoutchouc
- Joints d'expansion horizontaux
- Moulage de moules flexibles
- Diaphragmes
- Moulage de joints d'étanchéité
- Protection de filetages exposés

## 4. DONNÉES TECHNIQUES

### Description de la base:

Apparence      Liquide visqueux noir  
Densité            1,05 g/cm<sup>3</sup>

### Description du durcisseur:

Apparence      Pâte blanche  
Densité            1,36 g/cm<sup>3</sup>

### Description du mélange:

Rapport de mélange selon le poids  
(Base : Durcisseur)      2,3 : 1  
Rapport de mélange selon le volume  
(Base : Durcisseur)      3 : 1

### • 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 15 minutes.

### • Capacité volumique :

La capacité volumique par kg mélangé est 660 cm<sup>3</sup> (40,28 in<sup>3</sup>).

### • Pouvoir couvrant :

Le pouvoir couvrant d'une unité de 750 g, appliquée à une épaisseur de 375 microns (15 mil), est 1,75 m<sup>2</sup> (18,5 ft<sup>2</sup>).

### • Temps de durcissement :

Sera réduit pour les sections plus épaisses et augmenté lors d'applications plus fines. Pour une épaisseur d'environ 2,5mm (0,1 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).

### • Adhésion :

Les valeurs typiques obtenues selon les conditions des surfaces préconisées sont :

Acier doux (Testé selon la norme ASTM D429) :	2678 kg/m (150 pli)
Cuivre (Testé selon la norme ASTM D429)	2678 kg/m (150 pli)
Aluminium (Testé selon la norme ASTM D429)	1428 kg/m (80 pli)
Béton (Testé selon <i>Elcometer Pulloff Test</i> )	63,3 kg/cm <sup>2</sup> (900 psi)*
GRP (Testé selon la norme ASTM D413)	1071 kg/m (60 pli)
Caoutchouc (Testé selon la norme ASTM D413) naturel	250 kg/m (14 pli)*
Polychloroprène (Testé selon la norme ASTM D413)	839 kg/m (47 pli)*
PVC (Testé selon la norme ASTM D413)	321 kg/m (18 pli)*
Styrène- (Testé selon la norme ASTM D413) butadiène	678 kg/m (38 pli)*
Polyuréthane (Testé selon la norme ASTM D413)	1428 kg/m (80 pli)*

\* Rupture cohésive du support

### • Résistance chimique :

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

#### ACIDES

**Acide carbonique**

**Acide chlorhydrique à 15%**

**Acide stéarique**

**Acide tartarique**

#### BASES

**Hydroxyde de barium**

**Hydroxyde de calcium**

**Chaux**

**Hydroxyde de magnésium**

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	10 h	6 h	4 h	2 h	1,5 h	1 h
Chargement léger	18 h	12 h	6 h	4 h	3 h	2 h
Complète charge électrique, mécanique ou thermique	3 jours	2 jours	1,5 jour	1 jour	18 h	18 h
Immersion dans des produits chimiques	10 jours	7 jours	5 jours	3 jours	2 jours	1jour

**AUTRES COMPOSES CHIMIQUES**

Graisse - Mercure  
 Mélanges d'eau et d'huile  
 Émulsion de peinture  
 Eau distillée - Eau de mer  
 Émulsion de cire  
 Solution fertilisante  
 Amidon  
 Huile siliconée  
 Sels inorganiques

\* Pour une description plus détaillée des propriétés de résistance chimique, consulter la fiche des données E506

- **Propriétés électriques :**

**Résistance diélectrique**

Testée selon la norme ASTM D149, la résistance diélectrique est typiquement de 15,200 volts/mm (380volts/mil).

**Constante diélectrique**

Testée selon la norme ASTM D150, la constante diélectrique est typiquement de 6 à 1 kHz.

**Facteur de dissipation**

Testé selon la norme ASTM D150, le facteur de dissipation est typiquement de 0,015 à 1 kHz.

**Résistivité de surface**

Testée selon la norme ASTM D257, la résistivité de surface est typiquement de  $2,5 \times 10^{12}$  ohms.

**Résistivité volumétrique**

Testée selon la norme ASTM D257, la résistivité volumétrique est typiquement de  $2,65 \times 10^{13}$  ohms cm.

- **Elongation :**

Testée selon la norme ASTM D412 (Die C), l'élongation est de 700%

- **Application de joints de dilatation :**

Testée selon la norme ASTM C-719 « Adhérence et cohésion des joints de sellage élastomériques », le produit se classe comme scellant de classe 25, type M, niveau N (mouvements de  $\pm 25\%$ ).

- **Résistance à la température :**

Pour la plupart des applications, le produit est stable thermiquement entre -40°C (-40°F) et 65°C (150° F).

- **Dureté Shore A:**

Testée selon la norme ASTM D2240, la dureté est de 65.

- **Résistance au déchirement :**

Testée selon la norme ASTM D624, la résistance au déchirement est typiquement de 230 pli.

- **Résistance à l'arrachement:**

Testée selon la norme ASTM D412 (Die C), la résistance à l'arrachement est typiquement de 126,5 kg/cm<sup>2</sup> (1800 psi).

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

Pour assurer l'adhésion, le support doit être conditionné avec le **BELZONA® 2911** (Elastomer QD Conditioner) ou le **BELZONA® 2921** (Elastomer GP conditioner) avant l'application du **BELZONA® 2221**. Pour une technique adéquate, consultez le mode d'emploi **BELZONA®** inclus avec chaque produit.

**7. DISPONIBILITÉ ET COÛT**

**BELZONA® 2221** 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 Polymers 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

