

1. NOM DU PRODUIT

Belzona® 3211

(Lageal)

Pour les protections sans joints, flexibles, étanches et résistantes au feu, de tous les types d'isolation de tuyauteries et de revêtements muraux.

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

Conçu pour la protection de toutes les catégories d'isolations thermiques. Le produit mono-composant est une émulsion polymère acrylique à base d'eau et de styrène. Il est utilisé avec une bande de renfort en fibre de verre (**Belzona® 9321**).

Le système, sans joint et flexible, offre une parfaite résistance à l'eau et autres contraintes atmosphériques. Microporeux, il permet l'évaporation de l'humidité des supports.

Le produit offre une résistance au feu conforme aux exigences de la classe A et en conformité avec les tests ASTM E84 « Méthodes standards d'essais de tenue au feu des matériaux de constructions ». Classement M1 – Laboratoire National d'Essais.

Applications

Tuyauterie
Conduit d'air conditionné
Vannes
Couvercles de boîtes à eau
Chaudières
Réservoirs pressurisés
Réservoirs de stockage
Echangeurs de température

4. DONNÉES TECHNIQUES

Description de ce mono-composant:

Apparence	Liquide thixotropique
Couleur	Blanc
Odeur	Styrène acrylique
Viscosité à 25°C (77°F)	1,7 – 3,7 poise
Densité	1,46 – 1,51 g/cm ³
Point de Congélation	0°C (32°F)
Matières volatiles par volume	57 - 62 %
par poids	72 – 76 %
Solvant	Eau
Point éclair	N/A

• Conservation :

Lorsque la base et le durcisseur sont entreposés séparément à des températures entre 5°C (41°F) et 30°C (86°F), leur durée de conservation est de cinq ans. Ce produit peut résister à 5 cycles de gel – dégel entre -9°C (15°F) et 21°C (70°F).

• Maniabilité du produit :

Entre 5°C (41°F) et 30°C (86°F), ce produit a une durée d'utilisation indéfinie.

• Temps de séchage :

La durée du séchage à 20°C (68°F) est indiquée dans le tableau ci-dessous. Par temps froid ou humide, le temps de séchage est grandement prolongé. **Belzona® 3211** ne devrait pas être appliqué à des températures au-dessous de 5°C (41°F).

Temps de séchage à 20°C (68°F)

	1 ^{ère} couche	2 ^{ème} couche
Sec au toucher	2h	1h
Prêt pour autre couche	4h	2h
Temps max. pour autre couche	3 jours	3 jours
Séchage complet pour contact chimique	7 jours	7 jours

• Pouvoir couvrant :

La première couche est appliquée en film sec d'une épaisseur de 250microns (10 mils), incorporant la fibre **Belzona® 9321**. La seconde couche devra être appliquée en film sec d'une épaisseur de 150 microns (6 mils). Ne pas dépasser les pouvoirs couvrant indiqués dans le tableau ci-dessous.

5. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET MÉCANIQUES

• Elongation à la rupture :

Testée selon la norme BS 2782 ou méthode similaire. La valeur typique de l'élongation à la rupture, après 7 jours de durcissement à 20°C (68°F) du système non renforcé est de 90%

• Résistance au feu :

- Vérifié selon la norme BS 476 partie 6, l'indice de propagation du feu est de 2,8.
- Vérifié selon la norme BS 476 partie 7 pour la propagation des flammes sur une surface, le produit est de Classe 1 avec aucune propagation de flamme.

• Résistance à l'huile :

Le produit n'est pas affecté lorsque plongé pendant 24 heures dans du gazoil à 50°C (122°F) et de l'huile de lubrification à 50°C (122°F).

• Résistance au déchirement :

Testée selon la norme BS 2782 ou méthode similaire, après 7 jours de séchage à 20°C (68°F), la résistance au déchirement du système non renforcé est typiquement de : 2,5 N/mm² (370psi)

Support	POUVOIR COUVRANT (PAR KG)	
	Première couche	Deuxième couche
Silicate de calcium récent	1,4m ² (15,1 ft ²)	2,55m ² (27,4 ft ²)
Silicate de calcium ancien	1,35m ² (14,5 ft ²)	2,55m ² (27,4 ft ²)
Fibre de verre neuve / laine minérale	1,12m ² (12,1 ft ²)	2,55m ² (27,4 ft ²)
Fibre de verre ancienne / laine minérale	0,8m ² (8,6 ft ²)	2,40m ² (25,8 ft ²)
Mousse urethane neuve	1,52m ² (16,4 ft ²)	2,55m ² (27,4 ft ²)
Mousse urethane ancienne	1,4m ² (15,1 ft ²)	2,55m ² (27,4 ft ²)

- **Résistance à la vapeur:**

Après 7 jours de séchage à 20°C (68°F), la résistance à la vapeur du système renforcé est typiquement de 10 MN/sg.

- **Perméabilité à la vapeur d'eau:**

Testée selon ASTM E96. Après 7 jours de séchage à 20°C (68°F), la perméabilité à la vapeur d'eau est typiquement de :

Système non renforcé : 2,748 Perms
Système renforcé : 2,199 Perms

6. PRÉPARATION DE SURFACE ET PROCÉDURES D'APPLICATION

Pour assurer une bonne adhésion, le support doit être traité avec **Belzona® 3911** ou **Belzona® 3921** tel qu'approprié avant l'application de **Belzona® 3211**. Pour une technique adéquate, consultez le Mode d'emploi BELZONA® incluse avec chaque produit.

7. DISPONIBILITÉ ET COÛT

Belzona® 3211 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.

11. APPROBATIONS / HOMOLOGATIONS

GENERAL MOTORS

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

