

1. NOM DU PRODUIT

BELZONA® 1121 (Super XL Metal)

Système de réparation et réfection de machinerie et d'équipement. Une fois mélangé, ce produit possède une durée d'utilisation plus longue.

Également utilisé comme puissant adhésif pour la création de cales irrégulières sous contrainte, ce système présente de bonnes caractéristiques d'isolation électrique.

Pour utilisation sur les équipements d'origine ou en cas de réparations.

2. FABRICANT

Belzona Inc.

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

Belzona Polymeric Ltd.

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

3. DESCRIPTION DU PRODUIT

Un système constitué de deux composants pâteux, basé sur un alliage de silice et d'acier mélangé à des polymères et à des oligomères réactifs de grande masse moléculaire. Pour faciliter l'application, ce produit dispose d'une durée de vie prolongée. La réparation effectuée est durable et, une fois durci, le produit est complètement usinable.

Applications

Arbres
Cylindres hydrauliques
Logements de roulement
Clavettes
Blocs-moteurs
Coffrage - Tuyaux - Réservoirs
Surfaces de brides
Broches d'ajustement
Bagues de retenue
Nivelage

4. DONNÉES TECHNIQUES

Description de la base:

Apparence Pâte
Couleur Gris foncé
Force colloïde à 25°C (77°F)
175 – 325 g/cm HF
Densité 2,80 – 3,00 g/cm³

Description du durcisseur:

Apparence Pâte
Couleur Gris pale
Force colloïde à 25°C (77°F)
100 – 250 g/cm QV
Densité 2,37 – 2,43 g/cm³

Propriétés du mélange :

Rapport de mélange selon le poids
(Base : Durcisseur) 1.2 : 1
Rapport de mélange selon le volume
(Base : Durcisseur) 1 : 1
Description du mélange : Pâte
Température du pic exothermique
30 – 45°C (86 - 113°F)
Temps d'atteinte du pic exothermique
43 – 63 minutes
Résistance à l'affaissement
nulle à 2,5 cm (1.0 inch)
Densité du mélange 2.57 – 2.71 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 35 minutes.

• Capacité volumique :

La capacité volumique par kg mélangé est de 385 cm³ (23,5 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). Un durcissement postérieur par apport d'une source de chaleur produira une plus grande réticulation du polymère. Pour une performance améliorée, le matériel peut être chauffé jusqu'à 100°C (212°F) sur une période de 24 heures.

• Résistance à l'abrasion :

Taber

La résistance abrasive Taber avec une charge de 1 kg est de :

Roues H10 (humide) 1660 mm³
Roues CS17 (sec) 55 mm³

Perte après 1000 cycles.

• Adhésion :

Clivage

Les valeurs typiques d'adhésion selon la norme ASTM D1062 sont :

Acier doux : 22.3 kg/mm (1250 lb/po)

Cisaillement

Les valeurs typiques obtenues selon la norme ASTM D1002, sur support dégraissés, sablées jusqu'à un profil de 75 microns (3 mil) sont :

Acier doux 232 kg/cm² (3,300 psi)

Aluminium 134 kg/cm² (1,900 psi)

Cuivre 141 kg/cm² (2,000 psi)

| 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 | 28 h | 15 h | 9 h | 4,75 h | 2,5 h | 1,5 h |
| Usinage et/ou chargement léger | 4 jours | 2 jours | 27 h | 16 h | 9 h | 5 h |
| Complète charge mécanique ou thermique | 10 jours | 5 jours | 3 jours | 1,5 jour | 1 jour | 16 h |
| Immersion dans des produits chimiques | 24 jours | 12 jours | 7 jours | 4 jours | 2,5 jours | 1,5 jour |

Adhésion Pull Off (Arrachement)

Testés selon les normes ASTM D4541 / ISO4624, la résistance à l'arrachement sur acier grenailé sera typiquement de :
153 kg/cm² (2180 psi) durcissement
ambiant

• Résistance chimique :

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

| | |
|----------------------------|--------------|
| Acide carbonique | |
| Acide chlorhydrique | à 10% |
| Acide nitrique | à 10% |
| Acide sulfurique | à 10% |
| Hydroxyde de sodium | à 20% |
| Chaux | |

* Pour une description plus détaillée des propriétés de résistance chimique, consulter la fiche des données M501.

• Résistance à la compression:

Testé selon la norme ASTM D695, la valeur obtenue est 879 kg/cm² (12,500 psi).

• Résistance à la corrosion:

Aucun signe de corrosion après 5000 heures d'exposition à un brouillard salin, conformément à ASTM B117-73.

• Propriétés électriques :**Résistance diélectrique**

Testée selon la norme ASTM D149, la résistance diélectrique est typiquement de 5960 volts/mm (149 volts/mil).

Constante diélectrique

Testée selon la norme ASTM D150, la constante diélectrique est typiquement de 8 à 1000 Hz et 6 à 1 MHz.

Facteur de dissipation

Testé selon la norme ASTM D150, le facteur de dissipation est typiquement de <0,0005 à 1 MHz et 0,0050 à 1000 Hz.

Résistivité de surface

Testée selon la norme ASTM D257, la résistance en surface est typiquement de 8,7 X 10¹⁴ ohms.

Résistivité volumétrique

Testée selon la norme ASTM D257, la résistance volumétrique est typiquement de 6,0 X 10¹⁵ ohms cm.

• Résistance à la flexion :

Testée selon la norme ASTM D790, la résistance à la flexion est typiquement de 457 kg/cm² (6,500 psi).

• Dureté :

Testée selon la norme ASTM D2240, la dureté est typiquement de 87 Shore D.

• 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 50°C (122°F).

• Résistance à la température :

Pour plusieurs applications typiques, le produit est thermiquement stable jusqu'à 175°C (350°F) sec ou 60°C (140°F) humide.

• Résistance à l'impact :

Testée selon la norme ASTM D256, la résistance à impact est typiquement de 51 J/m (1,0 ft.lb./in).

• Dilatation :

Testée selon la norme ASTM E228, le coefficient de dilatation thermique est typiquement de 68 ppm/°C.

• Certification USDA :

Le matériel est autorisé par l'United States Department of Agriculture (U.S.D.A.) pour utilisation dans des abattoirs de viande et de volailles, inspectés par des agents fédéraux.

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® 1121 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.

11. APPROBATIONS / HOMOLOGATIONS

ABS
U.S.D.A.

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 implicite. 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 commercialisation de 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© 2010, Belzona International Limited. Tous droits réservés. Certaines parties de cet ouvrage sont couvertes par Copyright© 1986-2009 Belzona International Limited. 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 9001:2008
Q 09335
ISO 14001:2004
EMS 509612

Europe & Africa

Belzona Polymers Ltd.
Harrogate, UK
t: +44 (0) 1423 567641
f: +44 (0) 1423 505967
e: belzona@belzona.co.uk

The Americas

Belzona Inc.,
Miami, FL USA
t: +1 (305) 594 4994
f: +1 (305) 599 1140
e: belzona@belzona.com

Asia & Oceania

Belzona Asia Pacific
Chonburi, Thailand
t: +66 38 491031
f: +66 38 491102
e: belzona@belzona.cn

China

Belzona Hong Kong
Hong Kong, China
t: +852 3101 7461
f: +852 3101 7530
e: belzona@belzona.hk


BELZONA®
Réparer • Protéger • Améliorer