BELZONA® 1131 Fiche Technique

1. NOM DU PRODUIT

BELZONA® 1131
(Bearing Metal)
Système autolubrifiant de réparation des métaux. Pour utilisation sur des surfaces à basse friction exposées à des contacts intermittents où les charges spécifiques sont basses.

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

Un système constitué de deux composants pâteux et basé sur un alliage de silice et d'acier mélangé à du graphite et à des polymères et à des oligomères réactifs de grande masse moléculaire. Une fois durci, le matériel est complètement usinable, poreux et autolubrifiant.

Applications
Manchons
Bagues et fourreaux
Arbres
Glissières et rails
Surfaces à basse friction

4. DONNÉES TECHNIQUES

Description de la base:

Apparence	Pâte
Couleur	Gris foncé
Force colloïde à 20°C (68°F)	150 - 350 g/cm QH
Densité	1,84 – 1,90 g/cm³

Description du durcisseur:

Apparence	Pâte
Couleur	Gris pale
Force colloïde à 20°C (68°F)	80 - 160 g/cm QV
Densité	1,32 – 1,38 g/cm³

Description du mélange:
Rapport de mélange selon le poids (Base : Durcisseur) 4: 1
Rapport de mélange selon le volume (Base : Durcisseur) 3 : 1
Description du mélange : Pâte
Température du pic exothermique 137 - 153°C (279 - 307°F)
Temps d'atteinte du pic exothermique 20 - 28 minutes
Résistance à l'affaissement nulle à 2,5 cm (1,0 inch)

- ***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.

- ***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 575 cm³ (35,1 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 à 60°C (140°F) - 100°C (212°F) sur une période de 4 à 24 heures. Généralement, plus la température de post durcissement est élevée, plus les propriétés sont améliorées.

- ***Résistance à l'abrasion :***

Taber
La résistance abrasive Taber avec une charge de 1 kg est de :
Meule H10 (humide) 994 mm³ *
Meule CS17 (sec) 95 mm³ *
*perte après 1000 cycles.

- ***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 :
Acier doux 197 kg/cm² (2,800 psi)

- ***Résistance chimique:***

Une fois complètement durci, le produit démontre une excellente résistance à la plupart des acides inorganiques et alcalins à des concentrations allant jusqu'à 20%. Le matériel est aussi résistant à des hydrocarbures, huiles minérales et plusieurs produits chimiques communs.

- ***Résistance à la compression :***

Testée selon la norme ASTM D695, les valeurs obtenues sont:
769 kg/cm² (10,800 psi)

- ***Module de flexion :***

Testé selon la norme ASTM D790, le module de flexion est typiquement de 538 kg/cm² (7,650 psi).

- ***Dureté :***

Testée selon la norme ASTM D2240, la dureté est 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 de: 60°C (140°F).

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	4 h	3 h	2,25 h	1,75 h	1 h	0,75 h
Usinage et/ou chargement léger	6 h	4 h	3 h	2 h	1,5 h	1 h
Complète charge électrique, mécanique ou thermique	4 jours	2 jours	1,5 jours	1 jour	20 h	16 h

- ***Résistance à la température :***

Pour la plupart des applications, le produit est stable thermiquement jusqu'à 200ºC (392ºF) sec et 100ºC (212º F) humide.

- ***Résistance à l'impact :***

Testée selon la norme ASTM D256, la résistance à impact est typiquement de 24,5 J/m, 0.455 ft.lb./in. (encoche inversée).

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® 1131 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

USDA

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, électrinique, 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

BELZONA®
Repair • Protect • Improve