FICHE TECHNIQUE
BELZONA 1131
FN10018

GÉNÉRALITÉS

Description du produit :

Un matériau bi-composants de grade pâteux utilisé pour créer des surfaces à faible coefficient de frottement soumises à un contact intermittent à des charges spécifiques faibles. Il est basé sur un alliage d'acier au silicium mélangéà du graphite ainsi qu'à des oligomères et des polymères réactifs de masse moléculaire élevée. Une fois durci, le matériau est entièrement usinable et possède des propriétés auto-lubrifiantes et une porosité de surface.

Domaines d'application :
Lorsqu'il est mélangé et appliqué comme indiqué dans le mode d'emploi Belzona (IFU), ce système est parfaitement adapté aux applications suivantes :

- Chemises
- Douilles
- Arbres
- Glissières et rails
- Surfaces à faible coefficient de frottement

INFORMATIONS RELATIVES À L'APPLICATION

Durée permissive d'utilisation
Dépend de la température. À 25 °C (77 °F), la durée permissive d'utilisation du produit mélangé est de 15 minutes.

Temps de durcissement
Les temps de durcissement varient en fonction des conditions ambiantes et sont supérieurs pour des sections plus épaisses, et inférieurs pour des applications plus minces. Consulter le mode d'emploi Belzona pour des informations plus détaillées.

Capacité volumique
561 cm ^{3} (34,2 pouces^3) par kg.

Composant de base

Apparence	Pâte
Couleur	Gris foncé
Rigidité à 20 °C (68 °F)	150 - 350 g/cm QH
Densité	1,84 - 1,90 g/cm^3

Description du durcisseur

Apparence	Pâte
Couleur	Noir
Force colloïde à 20 °C (68 °F)	80 - 160 g/cm QV
Densité	1,42 - 1,46 g/cm^3

Propriétés du mélange

Ratio de mélange en poids (Base : Durcisseur)	4: 1
Ratio de mélange en volume (Base : Durcisseur)	3: 1
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 25 mm (1,0 pouce)

Les informations ci-dessus concernant l'application servent uniquement de guide d'introduction. Pour des informations d'application détaillées, y compris les procédures/techniques d'application recommandées, se reporter au manuel d'utilisation Belzona fourni avec chaque produit emballé.

FICHE TECHNIQUE
BELZONA 1131
FN10018

BELZONA
Repair • Protect • Improve

ABRASION

Taber
La résistance abrasive Taber avec une charge de 1 kg, testée conformément à la norme ASTM D4060, est de :
Roues H10 (humide) 1022 mm³ de pertes par 1000 cycles
Roues CS17 (sec) 61 mm³ de perte par 1000 cycles

ADHÉSION

Résistance au cisaillement
Lors d'un test conforme à la norme ASTM D1002 sur des bandes d'acier doux, dégraissées et sablées à un profil de 75 microns (3-4 mil), les valeurs typiques obtenues sont :
20,8 MPa (3020 psi) Durcissement à 20 °C (68 °F)
20,7 MPa (3 000 psi) Durcissement à 100 °C (212°F)

Adhésion pull off
Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D4541 / ISO4624, l'adhésion pull off sur de l'acier sablé est typiquement :
13,2 MPa (1915 psi)

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Une fois complètement durci, le matériau présente une excellente résistance à la plupart des acides inorganiques et des alcalins couramment rencontrés à des concentrations jusqu'à 20 %. Le matériau est aussi résistant aux hydrocarbures, aux huiles minérales, aux huiles lubrifiantes, ainsi qu'à plusieurs autres produits chimiques courants.

* *Pour obtenir une description plus détaillée des propriétés de résistance chimique, consulter le tableau de résistance chimique correspondant.*

PROPRIÉTÉS DE RÉSISTANCE À LA COMPRESSION

Lors d'un test conforme à la norme ASTM D695, les valeurs typiques obtenues sont :

Résistance à la compression
48,1 MPa (6 980 psi) Durcissement à 5 °C (41 °F)
82,9 MPa (12 030 psi) Durcissement à 20 °C (68 °F)
101,3 MPa (14 690 psi) Durcissement à 100 °C (212 °F)

PROPRIÉTÉS DE RÉSISTANCE À LA FLEXION

Lors d'un test conforme à la norme ASTM D790, les valeurs typiques obtenues sont :

Résistance à la flexion
37,7 MPa (5 465 psi) Durcissement à 5 °C (41 °F)
61,1 MPa (8 860 psi) Durcissement à 20 °C (68 °F)
78,1 MPa (11 335 psi) Durcissement à 100°C (212 °F)

DURETÉ

Dureté Shore D et Barcol
Lorsqu'elles sont déterminées conformément aux normes ASTM D2240 et ASTM D2583, les valeurs typiques des duretés Shore D et Barcol sont respectivement :

	Durcissement ambiant (20 °C/68 °F)	Post-durcissement (100 °C/212 °F)
Shore D	81	85
Barcol 935	79	82

RÉSISTANCE THERMIQUE

Température de fléchissement sous charge
Lors d'un test conforme à la norme ASTM D648 (264 psi de contrainte de fibre), les valeurs typiques obtenues sont :
51 °C (124 °F) Durcissement à 20 °C (68 °F)
88 °C (190 °F) Durcissement à 100 °C (212 °F)

Limites de température en service
Pour de nombreuses applications types, le produit sera adapté à une utilisation aux températures en service suivantes :

Type de service	Température
Limite inférieure de température	-40 °C (-40 °F)
Limite supérieure de température (sec)	75 °C (167 °F)
Limite supérieure de température (humide)	60 °C (140 °F)

Résistance à la chaleur sèche
La température de dégradation dans l'air basée sur l'analyse calorimétrique différentielle (DSC) conformément à la norme ISO11357 est typiquement de 200 °C (392 °F).

RÉSISTANCE AUX CHOCS

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D256, la résistance aux chocs Izod (avec encoche) est typiquement :
17 J/m (0,316 pieds livres / pouce) Durcissement à 20° C (68 °F)
39 J/m (0,724 pieds livres / pouce)24 heures de durcissement à 100 °C (212 °F)

DURÉE DE CONSERVATION

La base et le durcisseur séparés ont une durée de conservation de cinq ans à compter de la date de fabrication lorsqu'ils sont stockés dans leurs récipients d'origine non ouverts à des températures comprises entre 5°C (41°F) et 30°C (86°F).

HOMOLOGATIONS

Ce matériau a reçu des homologations d'organisations du monde entier, notamment :

U.S.D.A.

FICHE TECHNIQUE
BELZONA 1131
FN10018

GARANTIE

Ce produit sera conforme aux performances indiquées, à condition de l'entreposer et de l'utiliser en vertu des instructions fournies dans le mode d'emploi Belzona. Belzona s'assure que tous ses produits sont fabriqués soigneusement dans le but d'obtenir la meilleure qualité possible et sont testés strictement en vertu des normes universellement reconnues (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO, etc.). Belzona n'ayant aucun contrôle sur l'utilisation du produit décrit dans ce document, aucune garantie ne peut être donnée concernant une application quelconque.

DISPONIBILITÉ ET COÛT

Belzona 1131 est disponible via un réseau de distributeurs Belzona à travers le monde pour une livraison rapide sur le site d'application. Pour de plus amples informations, adressez-vous au distributeur **Belzona** de votre région.

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

Avant d'utiliser ce produit, veuillez consulter les fiches de données de sécurité associées.

FABRICANT / FOURNISSEUR

Belzona Limited,
Claro Road, Harrogate,
HG1 4DS, Royaume-Uni.

Belzona Inc.
14300 NW 60th Ave,
Miami Lakes, FL, 33014, USA

SERVICE TECHNIQUE

Une assistance technique complète est disponible et comprend l'accès à des consultants techniques formés et qualifiés, à du personnel de service technique ainsi qu'à des laboratoires de recherche, de développement et de contrôle de la qualité entièrement pourvus en personnel.

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

Copyright © 2023 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

Les produits Belzona sont fabriqués dans le cadre d'un système de gestion de la qualité certifié ISO 9001.