

FICHE TECHNIQUE

BELZONA 1321

FN10026



RENSEIGNEMENT GÉNÉRAUX

Description du Produit :

Ce revêtement bi-composant appliqué manuellement est conçu pour résister en immersion jusqu'à des températures opérationnelles de 60°C (140°F). Offre une excellente résistance à l'érosion-corrosion. Résistant à un large éventail de solutions aqueuses, d'hydrocarbures et de produits chimiques industriels. Également utilisé comme puissant adhésif et 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.

Domaines d'application :

Lorsque mixé et appliqué selon le mode d'emploi **Belzona**, le système est parfaitement adapté pour les applications suivantes :

- Pompes centrifuges et turbines
- Hélices
- Coudes de tuyaux
- Échangeurs thermiques, boîtes à eau, tiges de division et plaques tubulaires
- Vannes papillon
- Tuyères de Kort
- Pièces en T

INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

Durée permissive d'utilisation

Varie selon la température. À 25°C (77°F), la durée permissive d'utilisation du produit mélangé est de 30 minutes.

Temps de durcissement

Utiliser les temps de durcissement indiqués dans le mode d'emploi avant de soumettre la pièce aux conditions indiquées.

Capacité volumique

25.7 cu. in. (422 cm³)/kg.

Pouvoir Couvrant

Belzona 1321 devra être appliqué en tant que système à deux couches à une épaisseur moyenne recommandée de 15 mil (375 µm) par couche. A une épaisseur minimum recommandée du système de revêtement de 24 mil (600 µm), le taux de couverture théorique sera de 0,71 m² (7,6 ft²) / kg.

Description de la base

| | |
|-----------|-------------------------------|
| Apparence | Pâte |
| Couleur | Gris |
| Densité | 2.60 - 2.80 g/cm ³ |

Description du durcisseur

| | |
|-----------|-------------------------------|
| Apparence | Liquide |
| Couleur | Bleu ou Violet |
| Densité | 1.03 - 1.09 g/cm ³ |

Propriétés de mélange

| | |
|---|-------------------------------|
| Proportion de mélange selon le poids (Base : Durcisseur) | 11:1 |
| Proportion de mélange selon le volume (Base : Durcisseur) | 4:1 |
| Mélange | Liquide |
| Température du pic exothermique | 70 - 85°C (158 -185°F) |
| Temps d'atteinte du pic exothermique | 53 - 63 minutes |
| Résistance à la coulure | nulle à 25 mil (625 microns) |
| Densité du mélange | 2.32 - 2.42 g/cm ³ |
| Contenu COV (ASTM D2369 / EPA ref. 24) | 0.74% / 17.6 g/L |

Les informations ci-dessus de l'application servent uniquement de guide d'introduction. Pour davantage d'informations incluant la procédure/ les techniques d'application recommandées, veuillez consulter le Mode d'Emploi Belzona correspondant fourni avec chaque produit.

FICHE TECHNIQUE

BELZONA 1321

FN10026



ABRASION

Taber

La résistance abrasive Taber avec une charge de 1 kg et testé conformément à la norme ASTM D4060, est de :

Humide (Roues H10) Perte de 178 mm³ après 1000 cycles
Sec (Roues CS17) Perte de 14 mm³ après 1000 cycles

ADHESION

Cisaillement

Les valeurs typiques obtenues selon la norme ASTM D1002, sur support dégraissés, sablés à un profil de 75 - 100 microns (3-4 mils) sont :

| | |
|------------------|-----------------------|
| Acier doux | 18.68 MPa (2,710 psi) |
| Cuivre | 21.03 MPa (3,050 psi) |
| Acier inoxydable | 21.92 MPa (3,180 psi) |
| Aluminium | 14,41 MPa (2,090 psi) |

Fatigue de Cisaillement en Traction

La résistance contre la Fatigue de Cisaillement en Traction selon la norme ASTM D3166 à température ambiante et 4,1 MPa (595 psi) de contrainte de traction statique est > 1 000 000 cycles.

Adhésion Pull Off

Les valeurs typiques obtenues selon la norme ASTM D 4541/ISO 4624 sont :

| | |
|----------------------|------------------------------|
| 43,64 MPa (6330 psi) | Durcissement à 20°C (68°F) |
| 43,37 MPa (6290 psi) | Durcissement à 100°C (212°F) |

Force de clivage

Lorsque testé selon la norme ASTM D1062, la force de clivage sur de l'acier sablé sera généralement :

| | |
|----------|----------------------------|
| 1634 pli | Durcissement à 20°C (68°F) |
|----------|----------------------------|

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Une fois complètement durci, le matériau va démontrer une excellente résistance à la plupart des acides inorganiques communément trouvés ainsi qu'au alcalis pour des concentrations allant jusqu'à 20 %.

Le matériau est aussi résistant aux hydrocarbures, huiles minérales, huiles lubrifiantes, ainsi qu'à plusieurs autres produits chimiques communs.

* Pour obtenir une description plus détaillée des propriétés de résistance chimique, se reporter au tableau de résistance chimique.

COMPRESSION

Testée selon la norme ASTM D695, les valeurs obtenues seront typiquement de :

| | |
|--|----------------------------|
| Résistance à la compression 86,18 MPa (12,500 psi) | Durcissement à 20°C (68°F) |
|--|----------------------------|

PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Résistance à la corrosion

Une fois durcit, ne montrera aucun signe de corrosion après 5000 heures d'exposition à un brouillard salin, conformément à ASTM B117.

ÉLONGATION & PROPRIÉTÉS DE TRACTION

Testée selon la norme ASTM D638, les valeurs obtenues seront typiquement de :

Élongation

| | |
|-------|------------------------------|
| 0.49% | Durcissement à 20°C (68°F) |
| 0.75% | Durcissement à 100°C (212°F) |

Résistance à la traction

| | |
|----------------------|------------------------------|
| 28,80 MPa (4177 psi) | Durcissement à 20°C (68°F) |
| 37,99 MPa (5510 psi) | Durcissement à 100°C (212°F) |

Module de Young

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 6807 MPa (9.87x10 ⁵ psi) | Durcissement à 20°C (68°F) |
| 7056 MPa (1.02x10 ⁶ psi) | Durcissement à 100°C (212°F) |

RESISTANCE A LA FLEXION

Testée selon la norme ASTM D790, la résistance à la flexion est typiquement de :

Résistance à la flexion

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| 64,81 MPa (9,400 psi) | Durcissement à 20°C (68°F) |
|-----------------------|----------------------------|

Module de flexion

| | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 5309 MPa (7.70 x 10 ⁵ psi) | Durcissement à 20°C (68°F) |
|---------------------------------------|----------------------------|

DURETÉ

Shore D

Testée selon la norme ASTM D2240, la dureté obtenue est de :

| | |
|----|----------------------------|
| 84 | Durcissement à 20°C (68°F) |
|----|----------------------------|

Essai de dureté Barcol

Lorsqu'elle est déterminée conformément à la norme ASTM D2583, la dureté Barcol obtenue est typiquement :

| | Durcissement ambiant (20 °C/68 °F) | Post-durcissement (100 °C/212 °F) |
|---------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Barcol 934-1 | 20 | 31 |
| Barcol 935 | 87 | 92 |

FICHE TECHNIQUE BELZONA 1321

FN10026



RESISTANCE A LA TEMPERATURE

Température de fléchissement sous charge

Testé selon la norme ASTM D648 (264 psi contrainte de fibres), des valeurs typiques obtenues seront :

48°C (118°F) Durcissement à 20°C (68°F)
87°C (189°F) Durcissement à 100°C (212°F)

Résistance à la chaleur sèche

La température de dégradation basée sur l'analyse calorimétrique différentielle (DSC) conformément à la norme ISO11357 est typiquement 220°C (428°F).

Pour de nombreuses applications, le produit est approprié à des températures allant jusqu'à -40°C (-40°F).

Résistance à la chaleur humide

Conçu pour fonctionner en immersion continue à des températures de fonctionnement allant jusqu'à 60°C (140°F). Aussi adapté pour la vapeur jusqu'à 210°C (410°F).

RESISTANCE A L'IMPACT

Résistance à l'impact

Testé selon ASTM D256, la résistance à l'impact (à l'opposé de l'encoche) est typiquement de :

43 J/m ou 2.77 kJ/m² Durcissement à 20°C (68°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 l'approbation d'organisations à l'échelle mondiale dont :

ABS
BUREAU VERITAS
LLOYDS REGISTER
NATO
YORK INTERNATIONAL
UK WRAS

FICHE TECHNIQUE

BELZONA 1321

FN10026



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 1321 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.

SANTÉ 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

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.

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 © 2022 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

*Belzona products are
manufactured under an ISO
9001 Registered Quality
Management System*

