FICHE TECHNIQUE
BELZONA 1331
FN10027

GÉNÉRALITÉS

Description du produit :
Système bi-composants conçu pour fonctionner en immersion continue à des températures de service jusqu'à 50 °C (122 °F).
Le revêtement offre une excellente résistance à l'érosion associée à une usure négligeable de l'équipement de pulvérisation. Il est disponible pour une application en une ou deux couches et peut être utilisé pour former des films épais (50 mils / 1250 µm) en une seule couche sans coulure.

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 :

- Goulottes et trémies
- Soudures de circonférence
- Canalisations
- Cuves de procédé
- Épurateurs
- Séparateurs

INFORMATIONS RELATIVES À L'APPLICATION

Méthodes d'application
Pulvérisation (mono-composant, pulvérisation airless à tresse chauffante)
Brosse

Température d'application
L'application doit idéalement se faire entre les températures ambiantes suivantes : 10°C/50°F à 40°C/104°F

Pouvoir couvrant
Pour obtenir un système d'une épaisseur minimale de 500 microns (20 mils), le pouvoir couvrant théorique est
2 m^2 (21,5 pieds carrés)/litre
1,75 m^2 (18,8 pieds carrés)/kg.

Temps de durcissement
Les temps de durcissement varient en fonction des conditions ambiantes ; consulter le mode d'emploi Belzona pour des informations spécifiques.

Propriétés du mélange

Couleur	Gris ou blanc
Densité	1,14 g/cm^3
Viscosité (BS5350-B8)	11 Poise (45 °C /113 °F)
Résistance à la coulure (BS 5350-B9)	>50 mils / >1250 µm
Rétention des bords (NACE TM0304)	Correcte à un rayon de 0,7 mm
Teneur en COV (ASTM D2369 / EPA réf. 24)	1,16 % / 13,2 g/L

Ratio de mélange (base : durcisseur)
2 : 1 (en volume) et 2,2 : 1 (en poids)

Fenêtre de recouvrement
Les temps de recouvrement varient en fonction des conditions ambiantes ; consulter le mode d'emploi Belzona pour des informations spécifiques.
À 20°C/68°F, la fenêtre de recouvrement maximale est généralement de 24 heures.

Durée permissive d'utilisation
La durée permissive d'utilisation varie en fonction de la température. À 25°C (77°F), la durée permissive d'utilisation du produit mélangé est typiquement de 40 minutes. Consulter le mode d'emploi Belzona pour obtenir des informations spécifiques.

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, reportez-vous au manuel d'utilisation Belzona fourni avec chaque produit emballé.

FICHE TECHNIQUE
BELZONA 1331
FN10027

BELZONA®
Repair • Protect • Improve

ABRASION

Taber
La résistance à l'abrasion par glissement à l'état humide et sec, déterminée en conformité avec la norme ASTM D4060 avec une charge de 1 kg est typiquement :

Humide (roues H10) :	46 mm^3 de perte par 1000 cycles
Sec (roues CS17) :	13 mm^3 de perte par 1000 cycles
	(durcissement et test à 20 °C / 68 °F)

ADHÉSION

Résistance au cisaillement
L'adhésion en cisaillement sur de l'acier doux sablé, déterminée selon la norme ASTM D1002, est typiquement :

26,9 MPa/3900 psi (durcissement et test à 20°C/68°F)

Adhésion Pull Off
L'essai PosiTest d'adhésion par arrachement (« pull-off ») réalisé selon les normes ASTM D4541 et ISO 4624, produit typiquement les résultats suivants :

Acier doux sablé :
33,8 MPa/4900 psi (durcissement et test à 20°C/68°F)
Époxy collée par fusion (FBE) :
22,1 MPa/3200 psi (durcissement et test à 20°C/68°F)

ANALYSE CHIMIQUE

Le produit **Belzona 1331** mélangé a été analysé de façon indépendante pour y déceler des halogènes, des métaux lourds et autres impuretés causant la corrosion en vertu des normes ASTM E165, ASTM D4327 et ASTM E1479. Les résultats typiques sont indiqués ci-dessous :

Analyte	Concentration totale (ppm)
Fluorure	39451
Chlorure	897
Bromure	ND (<12)
Souffre	40
Nitrite	ND (<7)
Nitrate	ND (<7)
Zinc, Antimoine, Arsenic, Bismuth, Cadmium, Plomb, Étain, Argent, Mercure, Gallium et Indium	ND (<3,0)

ND : Non détecté

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Lors d'un test en conformité avec les normes ISO 2812 et ISO 4628, le revêtement présente une excellente résistance à de nombreux produits chimiques, dont les acides dilués, les alcalins et les hydrocarbures.

PROPRIÉTÉS DE COMPRESSION

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

Résistance à la compression
39,8 MPa/5775 psi (durcissement et test à 20°C/68°F)

Module de compression
784,6 MPa/1,14 x 10^5 psi (durcissement et test à 20°C/68°F)

PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Décollement cathodique
Lorsqu'il est testé conformément à la norme ASTM G95 à 20°C (68°F), le rayon de décollement moyen est typiquement 3,43 mm (0,135 pouce).

Brouillard salin
Lorsqu'il est testé conformément à la norme ASTM B117, le matériau ne montre aucun signe visible de corrosion après 1000 heures d'exposition continue.

PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES

Lors d'un test conforme à la norme ASTM D149, méthode A, avec une élévation de tension de 2 kV/s, la valeur typique sera :
Résistance diélectrique 36,7 kV/mm

PROPRIÉTÉS D'ÉLONGATION ET DE TRACTION

Lors d'un test conforme à la norme ASTM D638, les valeurs typiques sont :

Résistance à la traction
19,10 MPa / 2,770 psi (durcissement et test à 20°C/68°F)

Élongation
0,90 % (durcissement et test à 20°C/68°F)

Module de Young
2,383 MPa / 3,46 x 10^5 psi (durcissement et test à 20°C/68°F)

FICHE TECHNIQUE
BELZONA 1331
FN10027

BELZONA® Repair • Protect • Improve

PROPRIÉTÉS DE RÉSISTANCE À LA FLEXION

Lors d'un test conforme à la méthode de test pertinente, les valeurs typiques sont :

Résistance à la flexion (ASTM D790)
43,1 MPa/6250 psi (durcissement et test à 20°C/68°F)

Module de flexion (ASTM D790)
2037,4 MPa/2,95x10^5 psi (durcissement et test à 20°C/68°F)

Flexibilité par essai de pliage (NACE RP0394)
Correct à un diamètre de tuyau de 2.5 pouces
(durcissement et test à 20°C/68°F)

DURETÉ

Shore D
Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM DD240, la dureté obtenue est :
77 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 (50 °C/122 °F)
Barcol 935	56	62

Pendule de Koenig
Lorsqu'il est testé conformément à la norme ISO 1522, le temps d'amortissement Koenig typique est :

147 secondes durcissement ambiant

RÉSISTANCE À LA TEMPÉRATURE

Température de fléchissement sous charge
Les valeurs HDT déterminées en conformité avec la norme ASTM D648 sont typiquement :
45 °C / 113 °F (durcissement à 20 °C / 68 °F)
67 °C / 153 °F (durcissement à 100 °C / 212 °F)

Test d'immersion en cellule Atlas à paroi froide
Lors d'un test de résistance à l'immersion en cellule Atlas réalisé conformément à la procédure A de la norme NACE TM0174, aucune formation de rouille (ASTM D610 grade 10) ni de cloques (ASTM D714 grade 10) n'est observée après six mois d'immersion continue dans de l'eau désionisée à 50 °C. / 122 °F

Résistance à la chaleur sèche
Le revêtement ne présente aucune dégradation significative lorsqu'il est exposé à de la chaleur sèche à des températures inférieures à 120 °C (248 °F) et supérieures à -40 °C (-40 °F).

Résistance à l'eau en immersion
Lorsqu'il est testé en conformité avec la norme ISO 2812-2, le revêtement ne présente aucun signe visible de rupture après six mois d'immersion continue dans de l'eau de mer artificielle à 40 ˚C / 104 ˚F.

RÉSISTANCE AUX CHOCS

Pendule d'Izod
Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D256, la résistance aux chocs Izod (avec encoche) est typiquement :

2.3 KJ/m^2 (durcissement et test à 20 °C / 68 °F)

Masse en chute libre
Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D2794, la résistance aux chocs par une masse en chute libre est typiquement :

0,28 kg.m / 24,4 pouces livres (durcissement et test à 20 °C / 68 °F)

APPROBATION POUR LE CONTACT AVEC L'EAU POTABLE

KC
Répertorié dans la liste des matériaux de barrière en tant que matériau étanche et anticorrosion basé sur une résine époxy et ayant réussi des essais complets d'hygiène et de sécurité.

수 도 용
위생안전기준
인증번호 : KCW-2014-0174

PROPRIÉTÉS THERMIQUES

Chocs thermiques à basses températures
Les panneaux d'acier revêtus ne présenteront aucune formation de cloques, de fissures ou de délamination après de nombreux cycles de refroidissement rapide de 100 °C (212 °F) à 60 °C (-76°F).

DURÉE DE CONSERVATION

La base et le durcisseur séparés ont une durée de conservation de trois 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).

FICHE TECHNIQUE
BELZONA 1331
FN10027

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 1331 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 © 2021 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.