

FICHE TECHNIQUE

BELZONA 1341

FN10139



GÉNÉRALITÉS

Description du produit :

Revêtement améliorant l'efficacité des systèmes de circulation des fluides et protégeant les surfaces métalliques contre les effets de l'érosion-corrosion. Ce système est également utilisé comme adhésif puissant ainsi que pour la création de cales irrégulières sous contrainte avec de bonnes caractéristiques d'isolation électrique. Pour utilisation sur les équipements d'origine ou en cas de réparations.

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 :

- | | | |
|----------|-------------------------|----------------|
| - Pompes | - Échangeurs thermiques | - Boîtes à eau |
| - Vannes | - Réservoirs d'eau | - Tuyaux |

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 40 minutes.

Limites d'utilisation

Belzona 1341 ne doit pas être utilisé à des températures inférieures à 10 °C (50 °F). Si le matériau a été conservé à une température inférieure à cette limite, réchauffer les unités de Base et Durcisseur jusqu'à ce qu'elles atteignent une température de 20-25 °C (68-77 °F).

Pouvoir Couvrant

Belzona 1341 doit être appliqué en deux couches à une épaisseur moyenne recommandée de 10 mil (250 µm) par couche.

À l'épaisseur recommandée du système de deux couches de 16 mil (400 µm), le pouvoir couvrant théorique est de 1,76 m² (18,9 pieds²)/kg.

Temps de durcissement

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

Capacité volumique

0,71 litres (43 pouces³) / kg.

3,52 litres (215 pouces³) / unité de 5 kg

352 cm³ (21,5 pouces³) par unité de 500 g

Composant de base

Apparence

Couleur

Densité

Pâte thixotrope

Gris ou bleu

1,63 g/cm³

Description du durcisseur

Apparence

Couleur

Densité

Liquide transparent

Jaune pâle

1,18 g/cm³

Propriétés du mélange

Ratio de mélange en poids

100 : 70

Ratio de mélange en volume

1 : 1

Densité

1,42 g/cm³

Viscosité à 25 °C (BS EN 12092)

61 poises

COV (ASTM D2369)

0,042 livre/gallon (5 g/L)

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 1341

FN10139



ABRASION

Taber

La résistance abrasive Taber, testée conformément à la norme ASTM D4060 avec des roues H10 en conditions humides et une charge de 1 kg, est :

20 °C (68 °F) / 7 jours de durcissement 76 mm³ de pertes par 1000 cycles

ADHÉSION

Résistance au cisaillement

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

20 °C (68 °F) / 7 jours de durcissement

Acier doux	26,2 MPa (3800 psi)
Acier inoxydable	24,8 MPa (3600 psi)
Cuivre	24,1 MPa (3500 psi)
Aluminium	12,4 MPa (1800 psi)

60 °C (140 °F) / 7 jours de durcissement

Acier doux	35,2 MPa (5100 psi)
Acier inoxydable	28,3 MPa (4100 psi)
Cuivre	24,8 MPa (3600 psi)
Aluminium	17,2 MPa (2500 psi)

Adhésion Pull Off

Lorsqu'elle est testée conformément aux normes ASTM D 4541 / ISO 4624, l'adhésion pull-off sur de l'acier sablé est typiquement :
20 °C (68 °F) / 7 jours de durcissement >31,0 MPa (4500 psi)

DÉLAMINATION CATHODIQUE

Délamination cathodique

Lorsqu'il est testé conformément à la norme ASTM G495 à 20 °C (68 °F), le rayon de décollement moyen est typiquement de 2,62 mm (0,103 pouce).

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Une fois complètement durci, le matériau présente une excellente résistance à de nombreux produits chimiques. Pour obtenir une description plus détaillée des propriétés de résistance chimique, consulter le tableau de résistance chimique.

PROPRIÉTÉS DE COMPRESSION

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

Résistance à la compression

20 °C (68 °F) / 7 jours de durcissement	57,2 MPa (8300 psi)
60 °C (140 °F) / 7 jours de durcissement	68,8 MPa (9980 psi)

Module de compression :

20 °C (68 °F) / 7 jours de durcissement	1145 MPa (1,66 x 10 ⁵ psi)
60 °C (140 °F) / 7 jours de durcissement	1185 MPa (1,72 x 10 ⁵ psi)

AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ

Rugosité de surface

Lorsqu'elle est mesurée avec un système de profilage « Talysurf 120L », la rugosité de surface du produit **Belzona 1341** appliqué à la brosse est typiquement de 0,09 µm.

Rendement des pompes

Il a été montré que la technologie **Belzona 1341** est capable d'améliorer l'efficacité des pompes de 7 % selon des tests indépendants.

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 19,7 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 :

20°C (68°F) / 7 jours de durcissement	27,6 MPa (4003 psi)
60°C (140°F) / 7 jours de durcissement	40,57 MPa (5884 psi)

Module de Young :

20°C (68°F) / 7 jours de durcissement	5178 MPa (7,51 x 10 ⁵ psi)
60°C (140°F) / 7 jours de durcissement	4730 MPa (6,86 x 10 ⁵ psi)

Élongation :

20°C (68°F) / 7 jours de durcissement	0,79 %
60°C (140°F) / 7 jours de durcissement	1,34 %

FICHE TECHNIQUE BELZONA 1341

FN10139



PROPRIÉTÉS DE RÉSISTANCE À LA FLEXION

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

Résistance à la flexion

20°C (68°F) / 7 jours de durcissement	44,8 MPa (6500 psi)
60°C (140°F) / 7 jours de durcissement	61,4 MPa (8900 psi)

Module de flexion

20°C (68°F) / 7 jours de durcissement	4240 MPa (6,15 x 10 ⁵ psi)
60°C (140°F) / 7 jours de durcissement	3780 MPa (5,48 x 10 ⁵ psi)

DURETÉ

Shore D

Lorsqu'elle est testée selon la norme ASTM D2240, la dureté Shore D obtenue est typiquement :

20 °C (68 °F) / 7 jours de durcissement	80
60 °C (140 °F) / 7 jours de durcissement	82

Pendule de Koenig

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

20 °C (68 °F) / 7 jours de durcissement	149 secondes
60 °C (140 °F) / 7 jours de durcissement	154 secondes

Essai de dureté Barcol

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D2583, la dureté Barcol typique est :

20 °C (68 °F) / 7 jours de durcissement	73
60 °C (140 °F) / 7 jours de durcissement	79

RÉSISTANCE À LA TEMPÉRATURE

Température de fléchissement sous charge

Lors d'un test conforme à la norme ASTM D648, les valeurs typiques obtenues sont :

20°C (68°F) / 7 jours de durcissement	43°C (109°F)
60°C (140°F) / 7 jours de durcissement	83°C (181°F)

Test d'immersion en cellule Atlas à paroi froide

Lorsqu'il est testé conformément à la procédure A de la norme NACE TM 0174, le revêtement ne présente aucune formation de cloques ou de rouille (ASTM D714 grade 10 ; ASTM D610 grade 10) après six mois d'immersion dans de l'eau à 60 °C (140 °F).

Température de transition vitreuse (Tg)

Lors d'un test conforme à la norme ISO 11357-2, les valeurs typiques obtenues sont :

20°C (68°F) / 7 jours de durcissement	47°C (117°F)
60°C (140°F) / 7 jours de durcissement	86°C (187°F)

Résistance à la chaleur sèche

La température de dégradation basée sur l'analyse calorimétrique différentielle (DSC) conformément à la norme ISO11357 est typiquement 130 °C (266 °F).

Pour de nombreuses applications, le produit convient à des températures supérieures à -40 °C (-40 °F).

Résistance à la chaleur humide

Pour des applications classiques, le produit est stable en immersion continue dans des solutions aqueuses jusqu'à 60 °C (140 °F).

RÉSISTANCE EN IMMERSION

Lorsqu'il est testé conformément à la norme NACE TM 0174, le revêtement ne présente aucune formation de cloques ou de rouille (ASTM D714 grade 10 ; ASTM D610 grade 10) après six mois d'immersion dans de l'eau désionisée à 60 °C (140 °F).

Spectroscopie à impédance électrochimique

Lors d'un test conforme à la norme ISO 16773 suivant le test d'immersion ci-dessus, les résultats de la spectroscopie à impédance électrochimique sont typiquement :

Non exposé	10,93 Ωcm ²
Phase liquide	10,81 Ωcm ²
Phase vapeur	10,95 Ωcm ²

FICHE TECHNIQUE

BELZONA 1341

FN10139



RÉSISTANCE AUX CHOCS

Izod

Lors d'un test conforme à la norme ASTM D256, les valeurs typiques obtenues sont :

	Avec encoche	Sans encoche
20°C (68°F) / 7 jours de durcissement	3,03 kJ/m²	3,62 kJ/m²
60°C (140°F) / 7 jours de durcissement	5,24 kJ/m²	7,42 kJ/m²

Masse en chute libre

Lors d'un test conforme à la norme ASTM D2794, les valeurs typiques obtenues sont :

20°C (68°F) / 7 jours de durcissement	0,33 kg.m (28,35 pouces livres)
60°C (140°F) / 7 jours de durcissement	0,38 kg.m (33,07 pouces livres)

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.



WRAS

Inscrit dans le UK Water Fittings Directory sous la rubrique « Les matériaux qui ont subi des tests complets pour l'effet sur la qualité de l'eau ».



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).

FICHE TECHNIQUE BELZONA 1341

FN10139



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 1341 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.*

