

RENSEIGNEMENT GÉNÉRAUX

Description du Produit:

Un revêtement bi-composants à haute température conçu pour résister à l'eau, aux solutions aqueuses et aux hydrocarbures jusqu'à 180°C (356°F) et offrir une excellente résistance à l'érosion et à la corrosion à températures élevées. Pour utilisation sur les équipements d'origine ou en cas de réparations.

Domaines d'application :

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

- | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| - Pompe d'extraction de condensats | - Bacs de retour de condensats | - Évaporateurs |
| - Échangeurs thermiques | - Séparateurs huile-gaz et huile-eau | - Autoclaves |
| - Scrubbers | - Systèmes isolants | - Unités de distillation |
| - Absorbants | - Régénérateurs | |

INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

Durée permissive d'utilisation

Varie selon la température. À 20°C (68°F), la durée permissive d'utilisation d'une unité de 1kg de produit mélangé est de 50 minutes.

Temps de durcissement

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

** Dans certains cas, il peut être nécessaire de procéder au post-durcissement du revêtement avant de remettre la pièce traitée en service, surtout si elle est en contact avec des produits chimiques. Se référer au Mode d'Emploi pour des recommandations spécifiques.*

Limites d'utilisation

Belzona 1591 ne doit pas être utilisé à des températures inférieures à 18°C (65°F). La température de surface doit être supérieure à 18°C (65°F) pendant toute la durée de durcissement.

Pouvoir Couvrant

Belzona 1591 devra être appliqué à une épaisseur de 650 – 850 microns (26 à 34 mils) mais n'excédant pas 1000 microns (40 mils) et afin d'atteindre la bonne épaisseur de film, un pouvoir couvrant de 0,59 m² (6,35 sq.ft) par kg doit être obtenue.

Référez-vous au mode d'emploi Belzona pour les détails d'application de deux couches.

Capacité volumique

31,1 cu.in. (510 cm³)/kg.

Description de la base

Apparence	Pâte
Couleur	Marron
Densité	2.01 - 2.11 g/cm ³

Description du durcisseur

Apparence	Liquide
Couleur	Claire
Densité	0.93 - 0.95 g/cm ³

Propriétés de mélange

Proportion de mélange selon le poids (Base : Durcisseur)	23:1
Proportion de mélange selon le volume (Base : Durcisseur)	10,5:1
Mélange	Liquide
Résistance à la coulure	nulle à 50 mil (1,25 mm)
Densité du mélange	1.86 – 2.06 g/cm ³

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.

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 973 mm³ après 1000 cycles
100°C (212°F) post durcissement

ADHESION

Cisaillement

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

	Température de durcissement et de test	Adhésion
Acier doux	100°C (212°F)	1500 psi (10.34 MPa)
	120°C (248°F)	1230 psi (8.48 MPa)
	180°C (356°F)	1070 psi (7.38 MPa)

Adhésion Pull Off

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

	Température de durcissement
4,600 psi (31.71 MPa)	20°C (68°F)
5,500 psi (37.92 MPa)	100°C (212°F)

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Une fois complètement durci, le matériau démontrera une excellente résistance à une large gamme de produits chimiques.

* 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	Durcissement/ température de test
11,550 psi (79.63 MPa)	100°C (212°F)
10,240 psi (70.60 MPa)	120°C (248°F)
9,320 psi (64.26 MPa)	180°C (356°F)

PROPRIETES ELECTRIQUES

Lorsque testée conformément à la norme ASTM D149, méthode A, avec une élévation de la tension de 2 kV/s, la valeur typique est:
Rigidité diélectrique 18.8 kV/mm

ÉLONGATION & PROPRIÉTÉS DE TRACTION

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

Élongation

0,197%

Résistance à la traction

2070 psi (14.28 MPa) à la limite élastique
2273 psi (15.67 MPa) à la rupture

Module de Young

1.11x10⁶ psi (7686 MPa)

DÉCOMPRESSION EXPLOSIVE

Testée selon la norme NACE TM 0185 à l'aide d'un fluide d'essai d'eau de mer/d'hydrocarbure, le revêtement ne présentera aucune rupture après une période d'immersion de 21 jours à 120°C à une pression de 70 bars, suivi par une décompression étalée sur 15 minutes.

RESISTANCE A LA FLEXION

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

Résistance à la flexion	Durcissement/ température de test
6,650 psi (45.85 MPa)	100°C (212°F)
6,900 psi (47.57 MPa)	120°C (248°F)
4,520 psi (31.16 MPa)	180°C (356°F)

DURETÉ

Shore D

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

	Température de durcissement et de test
87	100°C (212°F)
88	120°C (248°F)
89	180°C (356°F)

Barcol

Testée selon la norme ASTM D2583, la dureté Barcol sera typiquement de :

	Température de durcissement et de test
93	20°C (68°F)
96	100°C (212°F)
98	150°C (302°F)

Pendule de Koenig

Testée selon la norme ISO 1522, le temps d'amortissement Koenig sera typiquement de 126 secondes.

FICHE TECHNIQUE BELZONA 1591

FN10038



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:

Température de durcissement et de test	
55°C (131°F)	20°C (68°F)
101°C (214°F)	60°C (140°F)
161°C (322°F)	100°C (212°F)
208°C (406°F)	120°C (248°F)
267°C (513°F)	180°C (356°F)

Test Atlas

Testé selon la norme NACE TM 0174, le revêtement ne présentera ni rouille (ASTM D714 dimension 10), ni cloques (ASTM D610 dimension 10) après 6 mois en immersion dans l'eau de-ionisée à 95°C (203°F).

Résistance à la vapeur

Une fois complètement durci, le revêtement ne fera état d'aucune formation de cloques, de fissures ou de délamination après 96 heures d'exposition à une vapeur pressurisée de 210°C (410°F).

Résistance à la chaleur humide

Le matériau résiste à l'eau et les hydrocarbures à des températures allant jusqu'à 180°C. les effets de paroi froide devront être réduits au minimum et, au-dessus de 150°C, les surfaces externes doivent être isolés. Le matériau n'est pas recommandé pour les applications sèches à des températures élevées.

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).

PROPRIETES THERMIQUES

Chocs thermiques à basses températures

Les panneaux d'acier revêtus ne feront état d'aucune formation de cloques, de fissures ou de délamination après de multiples cycles de refroidissement rapide de 100°C (212°F) à -60°C (-76°F).

FISSURATION DE FILM EPAIS

Fissuration de film épais

Testé selon la section 12 de la norme NACE TM0104, le revêtement appliqué à trois épaisseurs recommandées, ne présente aucune fissure après 12 semaines en immersion dans de l'eau de mer à 40°C (104°F).

DURÉE DE CONSERVATION

La Base et le Durcisseur séparés auront une durée de conservation minimale de trois ans à compter de la date de fabrication lorsque stockés dans leur conteneur original à des températures comprises entre 0°C (32°F) et 30°C (86°F).

FICHE TECHNIQUE

BELZONA 1591

FN10038



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, ISO etc.). Puisque Belzona n'a aucun contrôle sur l'utilisation du produit décrit ici, aucune garantie ne peut être donnée sur quelconque application.

DISPONIBILITÉ ET COÛT

Belzona 1591 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 la fiche de données de sécurité incluse.

FABRICANT

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

Belzona Inc.
2000 N.W. 88th Court,
Miami, Floride, États-Unis,
33172

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 © 2016 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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

