

GÉNÉRALITÉS

Description du produit :

Système à trois composants (comprenant une base, un durcisseur et de l'agrégat) pour la réparation et la protection des surfaces contre les attaques abrasives. Ce produit est conçu à partir de polymères et d'oligomères de masse moléculaire élevée incorporant des agrégats de céramique résistants à l'abrasion. Ce matériau peut être appliqué à une épaisseur jusqu'à 12,7 mm (1/2 pouce) sur des surfaces horizontales et verticales.

Domaines d'application :

Ce système de protection contre les attaques abrasives est idéal pour les applications suivantes :

- | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------|
| - Coudes de tuyaux | - Goulottes et trémies | - Agitateurs |
| - Transporteurs à vis | - Centrifugeuses | - Pompes à boue |

INFORMATIONS RELATIVES À L'APPLICATION

Durée permissive d'utilisation

Dépend de la température. Consulter le mode d'emploi pour plus d'informations. À 20 °C (68 °F), la durée permissive d'utilisation du matériau mélangé est typiquement de 60 minutes.

Temps de durcissement

Le temps de durcissement dépend des conditions ambiantes. Laissez le produit durcir pendant le temps indiqué dans le mode d'emploi Belzona avant de le soumettre aux conditions indiquées.

Pouvoir couvrant

Lorsque le produit est appliqué à une épaisseur de 3 mm (0,12 pouce), le pouvoir couvrant théorique est de 4,27 m² (46 pieds carrés) par unité de 30 kg.

Capacité volumique

427 cm³/kg

Composant de base

Apparence	Pâte thixotrope opaque
Couleur	Blanche
Densité	1,19 - 1,21 g/cm ³
Force colloïde	140-155 g/cm

Description du durcisseur

Apparence	Liquide transparent
Couleur	Ambrée
Densité	1,00 - 1,02 g/cm ³
Viscosité	3,6-3,9 poise à 25 °C (77 °F)

Composant agrégat

Apparence	Poudre granulaire pré-mouillée
Couleur	Noire
Densité (volumique)	1,93 - 1,98 g/cm ³

Propriétés du mélange

Mélange selon le poids (Base: Durcisseur: Agrégat)	2,36: 1: 9,65
Ratio de mélange en volume (Base: durcisseur: agrégat)	2: 1: 5
Densité du mélange	2,34 g/cm ³

Résistance à l'affaissement

	> 12,7 mm (0,5 pouce)
--	-----------------------

Teneur en COV (ASTM D2369/EPA réf. 24)	0,21 %/4,85 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, se reporter au manuel d'utilisation Belzona fourni avec chaque produit emballé.

ABRASION

Taber

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

Roues H10 (humide)

51 mm³ de pertes par 1000 cycles (durcissement à 20 °C/68 °F)
43 mm³ de pertes par 1000 cycles (durcissement à 90 °C/194 °F)

Roues CS17 (à sec)

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

Grenailage

L'impact direct de 2 kg de grenaille métallique trempée G34 à 80 psi et à un angle de 90° cause typiquement une perte de volume de :

10 mm³ (durcissement à 20 °C/68 °F)

8 mm³ (durcissement à 90 °C/194 °F)

ADHÉSION

Adhésion pull-off

L'essai PosiTest d'adhésion par arrachement (« pull-off ») sur une plaque d'acier doux sablé de 10 mm d'épaisseur, réalisé conformément aux normes ASTM D4541 et ISO 4624, fournit typiquement les résultats suivants :

2745 psi/18,9 MPa (durcissement et essai à 20 °C/68 °F)

26,7 MPa/3870 psi (durcissement à 90 °C/194 °F et essai à 20 °C/68 °F)

Résistance au cisaillement

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

1370 psi/9,5 MPa (durcissement et essai à 20 °C/68 °F)

1685 psi/11,6 MPa (durcissement à 90 °C/194 °F et essai à 20 °C/68 °F)

Tenue au clivage

La tenue au clivage sur un substrat d'acier doux sablé, déterminée selon la norme ASTM D1062, est typiquement de :

775 pli/136 N/mm (durcissement et essai à 20 °C/68 °F)

1180 pli/207 N/mm (durcissement à 90 °C/194 °F, essai à 20 °C/68 °F)

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

8515 psi/58,7 MPa (durcissement et essai à 20 °C/68 °F)

16920 psi/116,7 MPa (durcissement à 90 °C/194 °F, essai à 20 °C/68 °F)

Élasticité limitée

7005 psi/48,3 MPa (durcissement et essai à 20 °C/68 °F)

14490 psi/99,9 MPa (durcissement à 90 °C/194 °F et essai à 20 °C/68 °F)

Module de compression

2,20 x 10⁵ psi (1521,1 MPa) (durcissement et essai à 20 °C/68 °F)

2,02 x 10⁵ psi (1393,8 MPa) (durcissement à 90 °C/194 °F et essai à 20 °C/68 °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

3490 psi/24,1 MPa (durcissement et essai à 20 °C/68 °F)

7035 psi/48,5 MPa (durcissement à 90 °C/194 °F et essai à 20 °C/68 °F)

Module de flexion

9,99 x 10⁵ psi/6890 MPa (durcissement et essai à 20 °C/68 °F)

8,24 x 10⁵ psi/5683 MPa (durcissement à 90 °C/194 °F et essai à 20 °C/68 °F)

RÉSISTANCE AUX CHOCS

Pendule d'Izod

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D256, la résistance aux chocs Izod est typiquement :

Sans encoche :

1,12 kJ/m² (durcissement à 20 °C/68 °F)

2,75 kJ/m² (durcissement à 90 °C/194 °F)

Avec encoche :

1,16 kJ/m² (durcissement à 20 °C/68 °F)

2,63 kJ/m² (durcissement à 90 °C/194 °F)

RÉSISTANCE THERMIQUE

Température de fléchissement sous charge

Lorsqu'elle est déterminée selon la norme ASTM D648 après sept jours de durcissement, la température de fléchissement sous charge est typiquement de :

Température de durcissement	HDT
10 °C/50 °F	32 °C/(90 °F)
20 °C/68 °F	43 °C/(109 °F)
40 °C/104 °F	65 °C/(149 °F)
90 °C/194 °F	80 °C/(176 °F)

Température de service en conditions mouillées (boues)

Pour de nombreuses applications en conditions mouillées (boues), le produit convient à des températures supérieures à -40 °C (-40 °F) et jusqu'à 60 °C (140 °F).

Température de service en conditions sèches

Pour de nombreuses applications en conditions sèches, le produit convient à des températures supérieures à -40 °C (-40 °F) et jusqu'à 80 °C (176 °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 225 °C (437 °F).

FICHE TECHNIQUE BELZONA 1814

FN10200



RÉSISTANCE CHIMIQUE

Bien qu'il soit spécifiquement conçu pour la résistance à l'abrasion, **Belzona 1814** présente une excellente résistance chimique à de nombreuses substances chimiques courantes, y compris les bases et les acides inorganiques.

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).

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 1814 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.

FABRICANT / FOURNISSEUR

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

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

HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

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

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.

