

# FICHE TECHNIQUE BELZONA 2111

FN10179



## GÉNÉRALITÉS

### Description du produit :

Système élastomère bi-composant durable et résistant à l'abrasion conçu pour la réparation, le resurfaçage et la reconstruction.

### Domaines d'application :

Lorsqu'il est mélangé et appliqué comme indiqué dans le mode d'emploi Belzona, ce système est parfaitement adapté aux applications ci-dessous où des épaisseurs et des durabilités spécifiques sont imposées.

- Revêtement en caoutchouc
- Construction de baguettes sur des bandes transporteuses
- Protection des agrafes sur les bandes transporteuses
- Gaine extérieure de câbles traînants d'exploitation minière
- Goulottes, filtres, et plaques d'usure
- Trémies de stockage
- Pompes et roues à aubes

## INFORMATIONS RELATIVES À L'APPLICATION

### Méthodes d'application

Applicateur  
Spatule

### Durée de gélification et durée permissive d'utilisation

La durée de gélification dépend de la température. À 20 °C / 68 °F, la durée de gélification et la durée permissive d'utilisation du produit mélangé sont respectivement de 4 et 12 minutes. Consulter le mode d'emploi Belzona pour des informations plus détaillées.

### Temps de durcissement

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

### Capacité volumique

La capacité volumique du produit mélangé est de :  
885 cm<sup>3</sup> (54 pouces cubes)/kg.  
442 cm<sup>3</sup> (27,0 pouces cubes) par unité de 500 g.

### Composant de base

Apparence Liquide visqueux transparent de couleur jaune pâle  
Densité 1,1 - 1,2 g/cm<sup>3</sup>  
Viscosité 190-330 P à 25 °C / 77 °F

### Description du durcisseur

Apparence Liquide noir  
Densité 1,07 g/cm<sup>3</sup>  
Viscosité 12,5 P à 25 °C / 77 °F

### Propriétés du mélange

Apparence Pâte noire  
Densité 1,13 g/cm<sup>3</sup>  
Résistance à l'affaissement 12,7 mm / 0,5 pouce  
Teneur en COV (ASTM D2369 / EPA réf. 24) 0,16 % / 1,85 g/L  
Ratio de mélange en poids (Base : Durcisseur) 3,4 : 1  
Mélange selon le volume (Base: Durcisseur) 3,2 : 1

*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 2111

FN10179



## ABRASION

### Taber

Lorsqu'elle est déterminée conformément à la norme ASTM D4060 avec des roues H18 et une charge de 1 kg, la résistance à l'abrasion Taber par glissement est :

### Sec

41 mm<sup>3</sup> de pertes par 1000 cycles  
(7 jours de durcissement à 20 °C / 68 °F)

### Humide

16 mm<sup>3</sup> de pertes par 1000 cycles  
(7 jours de durcissement à 20 °C / 68 °F)

## ADHÉSION

### Adhésion par pelage à 90°

Lors d'un test conforme à la norme ASTM D429 (modifiée), le matériau étant utilisé conjointement avec la surface désignée et le conditionneur de surface recommandé, les valeurs typiques d'adhésion obtenues sont :

Substrat	Pic d'adhésion	Mode de rupture
Acier doux sablé	172 pli 3065 kg/m	Défaillance ruban

### Adhésion par pelage à 180°

Lorsqu'elles sont testées conformément à la norme ASTM D413, le matériau étant utilisé conjointement avec la surface désignée et le conditionneur de surface recommandé, les valeurs typiques d'adhésion obtenues sont :

Substrat	Pic d'adhésion	Adhésion moyenne par pelage	Mode de rupture
EPDM (Shore A : 75)	24 pli 425 kg/m	6 pli 115 kg/m	Cohésif dans le Substrat
Nitrile (Shore A : 77)	39 pli 690 kg/m	20 pli 360 kg/m	Cohésif dans le Substrat
Néoprène (Shore A : 83)	20 pli 365 kg/m	13 pli 240 kg/m	Cohésif dans le Substrat
Caoutchouc naturel (Shore A: 51)	22 pli 385 kg/m	7 pli 120 kg/m	Cohésif dans le Substrat
Caoutchouc Commercial (Naturel/SBR) (Shore A: 72)	24 pli 435 kg/m	13 pli 230 kg/m	Cohésif dans le Substrat
Insertion en caoutchouc (commercial avec renfort textile) (Shore A: 70)	20 pli 360 kg/m	6 pli 115 kg/m	Cohésif dans le Substrat

## RÉSISTANCE CHIMIQUE

Une fois complètement durci, le matériau présente une excellente résistance à la plupart des produits chimiques, dont les produits alcalins et les acides inorganiques dilués.

\* Pour obtenir une description plus détaillée des propriétés de résistance chimique, consulter le tableau de résistance chimique correspondant.

## RÉSISTANCE À LA COMPRESSION

Lorsqu'elle est testée conformément à la partie A6 de la norme BS 903, la compression rémanente après une période de récupération de 30 minutes est typiquement de 22 %.

## PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES

### Résistance diélectrique

Lorsqu'elle est testée en conformité à la norme ASTM D149, la résistance diélectrique est typiquement de 7,1 kV/mm (177 V/mil) à 500 V/s.

### Constante diélectrique

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D150, la constante diélectrique est typiquement de 5,02 à 1 V et 100 Hz.

### Facteur de dissipation

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D150, le facteur de dissipation est typiquement 0,021 à 1 V et 100 Hz.

### Résistivité de surface

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D257, la résistivité de surface est typiquement de  $7,66 \times 10^{12} \Omega$  à 500 VCC.

### Résistivité volumétrique

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D257, la résistivité volumique est typiquement de  $2,30 \times 10^{12} \Omega\text{cm}$  à 500 VCC.

## PROPRIÉTÉS D'ÉLONGATION ET DE TRACTION

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D412 (Die C), la résistance à la rupture est typiquement de :

	24 heures à 20 °C / 68 °F	7 jours à 20 °C / 68 °F
Résistance à la traction	13,6 MPa 1970 psi	16,2 MPa 2355 psi
Module de traction	1,3 MPa 180 psi	2,3 MPa 335 psi
Élongation	450-550 %	350-450 %

# FICHE TECHNIQUE BELZONA 2111

FN10179



## DURETÉ

### Dureté Shore A

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D2240, la valeur typique est :

91 (24 heures de durcissement à 20 °C / 68 °F)  
93 (7 jours de durcissement à 20 °C / 68 °F)

## RÉSISTANCE AU DÉCHIREMENT

### Résistance au déchirement

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D624, la résistance au déchirement est typiquement de :

370 pli / 6600 kg/m  
(24 heures et 7 jours de durcissement à 20 °C / 68 °F)

## RÉSISTANCE THERMIQUE

### Sec

Pour de nombreuses applications typiques, le produit convient au fonctionnement en conditions sèches dans la plage de températures -40 °C à 90 °C (-40 °F à 194 °F).

### Humide

Dans des conditions humides ou immergées, la température de service maximale est de 40 °C (104 °F).

## DURÉE DE CONSERVATION

La base et le durcisseur séparés ont une durée de conservation minimale de trois ans à compter de la date de fabrication lorsqu'ils sont stockés dans leurs récipients d'origine à des températures comprises entre 5 °C (41 °F) et 30 °C (86 °F).

# FICHE TECHNIQUE BELZONA 2111

FN10179



## 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 2111** 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 Polymerics Ltd.  
Claro Road, Harrogate,  
HG1 4DS, Royaume-Uni.

Belzona Inc.  
14300 NW 60<sup>th</sup> 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 © 2018 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.*

