

# FICHE TECHNIQUE BELZONA 2211

FN10143



## GÉNÉRALITÉS

### Description du produit :

Un matériau bi-composants, thixotropique, non-affaissable à base de mélanges de polymères réactifs de poids moléculaire faible, moyen et élevé. Une fois mélangés, la base et le durcisseur forment un composant de réparation élastomère résistant mais flexible et polyvalent.

### 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 :

- Joints d'expansion
- Flancs de pneus (hors route)
- Diaphragmes
- Rouleaux en caoutchouc
- Joints de garniture
- Revêtements en caoutchouc de pompes, roues de pompes, vannes, réservoirs et paliers de guidage

## INFORMATIONS RELATIVES À L'APPLICATION

### Durée permissive d'utilisation

La durée permissive d'utilisation varie en fonction de la température. À 20 °C (68 °F), utiliser tout le matériau mélangé dans les 15 minutes.

### Méthode d'application

Applicateur en plastique ou spatule.

### Température d'application

5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F).

### Recouvrement

Dépend de la température ambiante et de l'humidité. Consulter le mode d'emploi Belzona pour plus d'informations.

### Temps de durcissement

Sera inférieur pour les sections plus épaisses et supérieur pour les applications plus fines. À une épaisseur d'environ 0,28 cm (0,10 pouce), respecter les temps de durcissement spécifiés dans le mode d'emploi Belzona avant de soumettre la pièce aux conditions indiquées.

### Capacité volumique

La capacité volumique est :

849 cm<sup>3</sup> (51,8 pouces cubes)/kg.

467 cm<sup>3</sup> (28,5 pouces cubes)/unité de 550 g

### Composant de base

Apparence

Pâte noire

Densité

1,09 g/cm<sup>3</sup>

### Description du durcisseur

Apparence

Pâte de couleur grise pâle

Densité

1,43 g/cm<sup>3</sup>

### Propriétés du mélange

Mélange selon le poids (Base: Durcisseur)

2,3 : 1

Mélange selon le volume (Base: Durcisseur)

3 : 1

Apparence

Pâte gris foncé

Densité du mélange

1,18 g/cm<sup>3</sup>

Résistance à l'affaissement

12,7 mm (0,5 pouce)

*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 2211

FN10143



## ABRASION

### Taber

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D4060, la résistance abrasive Taber sous une charge de 1kg est généralement de :

**7 jours de durcissement à 20 °C (68 °F)**

Roues H18 (humide) 180 mm<sup>3</sup> de pertes par 1000 cycles  
Roues H18 (sec) 400 mm<sup>3</sup> de pertes par 1000 cycles

## ADHÉSION

### Adhésion par pelage à 90°

Lorsqu'elles sont testées conformément à la norme ASTM D429 (modifiée) en utilisant le conditionneur de surface recommandé, les valeurs d'adhésion typiques sont :

Substrat	Adhésion maximale	Adhésion moyenne par pelage	Mode de rupture
Acier doux Sablé	171 pli 3053 kg/m	159 pli 2844 kg/m	Cohésif dans l'élastomère

### Adhésion par pelage à 180°

Lorsqu'elles sont testées conformément à la norme ASTM D413 (modifiée) en utilisant le conditionneur de surface recommandé, les valeurs d'adhésion typiques sont :

Substrat	Adhésion maximale	Adhésion moyenne par pelage	Mode de rupture
EPDM (Shore A : 75)	27 pli 488 kg/m	10 pli 177 kg/m	Cohésif dans le Substrat
Nitrile (Shore A : 77)	50 pli 897 kg/m	20 pli 355 kg/m	Cohésif dans le Substrat
Néoprène (Shore A : 83)	38 pli 671 kg/m	13 pli 229 kg/m	Cohésif dans le Substrat
Caoutchouc naturel (Shore A: 51)	12 pli 214 kg/m	6 pli 108 kg/m	Cohésif dans le Substrat
Caoutchouc Commercial (Naturel/SBR) (Shore A: 72)	20 pli 359 kg/m	6 pli 108 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 RÉMANENTE

Lorsqu'elle est testée conformément à la partie A6 de la norme BS 903, la compression rémanente est typiquement :

35 % 30 minutes de récupération

16 % 6 heures de récupération

## PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES

### Résistance diélectrique

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D149, la résistance diélectrique est typiquement de 6,4 kV/mm à 500 V/s.

### Constante diélectrique

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D150, la constante diélectrique est typiquement de 5,8 à 1,0 V et 100 Hz.

### Facteur de dissipation

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D150, le facteur de dissipation est typiquement 0,104 à 1,0 V et 100 Hz.

### Résistivité de surface

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D257, la résistivité de surface est typiquement 4,41 x 10<sup>11</sup> Ω à 500 VCC

### Résistivité volumétrique

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D257, la résistivité volumique est typiquement de 8,08 x 10<sup>10</sup> Ωcm à 500 VCC

## PROPRIÉTÉS D'ÉLONGATION ET DE TRACTION

Lors d'un test conforme à la norme ASTM D412 (Die C), les valeurs typiques obtenues sont :

**Élongation**  
1000 % durcissement à 20 °C (68 °F)  
1000 % 24 heures  
1000 % 7 jours

**Résistance à la traction**  
6,2 MPa (900 psi) durcissement à 20 °C (68 °F)  
10,34 MPa (1500 psi) 24 heures  
7 jours

**Module de traction**  
0,365 MPa (53 psi) durcissement à 20 °C (68 °F)  
7 jours

## JOINTS DE DILATATION

Lorsqu'il est testé conformément à une version modifiée de la norme ASTM C719 sur des substrats de béton et d'acier en utilisant le conditionneur approprié, le matériau est qualifié comme mastic de classe 25 pour un mouvement de ±25 %.

# FICHE TECHNIQUE BELZONA 2211

FN10143



## DURETÉ

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D2240, la dureté obtenue est :

<b>Shore A</b>	<b>durcissement à 20 °C (68 °F)</b>
69	24 heures
73	7 jours

## RÉSISTANCE AU DÉCHIREMENT

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

<b>résistance au déchirement</b>	<b>durcissement à 20 °C (68 °F)</b>
3392 kg/m (190 pli)	24 heures
4106 kg/m (230 pli)	7 jours

## RÉSISTANCE À LA TEMPÉRATURE

### Résistance à la température

Pour de nombreuses applications typiques, le produit convient à un fonctionnement dans la plage de températures -40 °C à 65 °C (-40 °F à 150 °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 leur récipient d'origine à des températures comprises entre 0 °C (32 °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 2211** 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

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

Belzona Inc.  
2000 N.W. 88<sup>th</sup> Court,  
Miami, Florida, États-Unis,  
33172

## 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 © 2016 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.*

