

GÉNÉRALITÉS

Description du produit :

Belzona 5831LT est un revêtement barrière tolérant de l'humidité environnementale destiné à protéger les surfaces métalliques et non métalliques aux basses températures.

Belzona 5831LT convient idéalement aux températures de substrat comprises entre 5 et 30 °C (41 à 86 °F)

Domaines d'application :

Lorsqu'il est mélangé et appliqué comme indiqué dans le mode d'emploi Belzona, ce système convient parfaitement aux applications où des contaminations par de l'eau ou de l'huile ne peuvent être éliminées efficacement, notamment :

- Les zones éclaboussées
- Systèmes immergés
- Les tuyaux de refroidissement.

INFORMATIONS RELATIVES À L'APPLICATION

Durée permissive d'utilisation

Dépend de la température. À 20 °C (68 °F), la durée permissive d'utilisation du produit mélangé est de 45 minutes.

Pouvoir couvrant

Lorsque l'application est réalisée en couches de 300 microns (12 mil), le pouvoir couvrant théorique est de 3,3 m²/litre (35,5 pieds²/litre) par couche.

Belzona 5831LT doit être appliqué en deux couches afin d'obtenir une épaisseur minimale de 400 microns (16 mils).

En pratique, le pouvoir couvrant obtenu dépend de nombreux facteurs. Une application à basse température réduit d'autant plus le pouvoir couvrant. Sur des surfaces rugueuses telles que l'acier corrodé et le béton, le pouvoir couvrant obtenu pourra être réduit de 20 %.

Les applications sous l'eau réduisent davantage le pouvoir couvrant.

Temps de durcissement

Le système **Belzona 5831LT** durcit dans des conditions froides, humides et immergées à partir de 5 °C (41 °F). Utiliser le temps de durcissement indiqué dans le mode d'emploi Belzona avant de soumettre la pièce aux conditions indiquées.

Composant de base

Apparence	Liquide visqueux
Couleur	Blanc
Densité	2,11 g/cm ³

Description du durcisseur

Apparence	Liquide thixotropique
Couleur	Noir ou jaune
Densité	1,22 g/cm ³

Propriétés du mélange

Ratio de mélange en poids (Base: Durcisseur)	1,75: 1
Ratio de mélange en volume (Base: Durcisseur)	1: 1
Densité du mélange	1,67 g/cm ³
Résistance à la coulure 20 °C (68 °F)	≥500 µm
Couleur après mélange	Gris ou blanc

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, consulter le manuel d'utilisation Belzona fourni avec chaque produit emballé.

FICHE TECHNIQUE BELZONA 5831LT

FN10202



ABRASION

Taber

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D4060, la résistance à l'abrasion Taber est typiquement :

Sec (roues CS17)

54 mm³ de pertes par 1000 cycles après sept jours de durcissement à 20 °C (68 °F)

Roues H10 (humide)

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

ADHÉSION

Adhésion en cisaillement

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D1002 après sept jours de durcissement à 20 °C (68 °F) en utilisant des substrats en acier doux, l'adhésion en cisaillement par traction est typiquement :

Grenailé (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa2.5)	Adhésion en cisaillement de recouvrement
Propre et sec	8,80 MPa/1280 psi*
Huile de transformateur	9,30 MPa/1350 psi*
Systèmes immergés	8,40 MPa/1220 psi*

* Rupture cohésive de **Belzona 5831LT**

Meulé (SSPC-SP11)	Adhésion en cisaillement de recouvrement
Propre et sec	10,10 MPa/1460 psi*

* Rupture cohésive de **Belzona 5831LT**

Tenue au clivage

Lorsqu'elle est déterminée conformément à la norme ASTM D1062 après sept jours de durcissement à 20 °C (68 °F), la force de clivage est typiquement :

Grenailé (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa2.5)	Clivage Adhésion
Propre et sec	106 N/mm/605 pli*

* Rupture cohésive de **Belzona 5831LT**

Adhésion pull-off sur de l'acier

Durcissement à 20 °C (68 °F)

L'essai PosiTest d'adhésion par arrachement (« pull-off ») sur une plaque d'acier doux de 10 mm d'épaisseur conformément aux normes ASTM D4541 et ISO 4624, après sept jours de durcissement à 20 °C/68 °F produit typiquement :

Grenailé (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa2.5)	Pull-off Adhésion
Propre et sec	15,70 MPa/2280 psi*
Huile de transformateur	10,90 MPa/1580 psi*
Humide	10,50 MPa/1520 psi*
Systèmes immergés	12,30 MPa/1780 psi*

* Rupture cohésive de **Belzona 5831LT**

Meulé (SSPC-SP11)	Pull-off Adhésion
Propre et sec	14,10 MPa/2050 psi*
Huile de transformateur	9,90 MPa 1440 psi*
Humide	8,70 MPa/1260 psi*
Systèmes immergés	8,10 MPa/1170 psi*

* Rupture cohésive de **Belzona 5831LT**

ADHÉSION

Adhésion pull-off sur de l'acier

Durcissement à 5 °C (41 °F)

L'essai PosiTest d'adhésion par arrachement (« pull-off ») sur une plaque d'acier doux de 10 mm d'épaisseur conformément aux normes ASTM D4541 et ISO 4624 après sept jours de durcissement à 5 °C/41 °F produit typiquement :

Grenailé (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa2.5)	Pull-off Adhésion 7 jours durcissement	Pull-off Adhésion 28 jours durcissement
Propre et sec	12,20 MPa/1770 psi*	17,20 MPa/2490 psi*
Humide	8,70 MPa/1260 psi*	13,20 MPa 1910 psi*

* Rupture cohésive de **Belzona 5831LT**

Meulé (SSPC-SP11)	Pull-off Adhésion 7 jours durcissement	Pull-off Adhésion 28 jours durcissement
Propre et sec	10,10 MPa/1460 psi*	12,80 MPa/1860 psi*
Humide	7,90 MPa/1150 psi*	9,80 MPa/1420 psi*

* Rupture cohésive de **Belzona 5831LT**

Adhésion pull-off sur du béton

Durcissement à 20 °C (68 °F)

L'essai PosiTest d'adhésion par arrachement (« pull-off ») réalisé conformément aux normes ASTM D4541 et ISO 4624 après sept jours de durcissement à 20 °C/68 °F produit typiquement :

	Pull-off Adhésion
Propre et sec	6,70 MPa/970 psi *
Humide	4,70 MPa/680 psi *

*Rupture cohésive du substrat

RÉSISTANCE À LA COMPRESSION

Lorsqu'elle est déterminée en conformité avec la norme ASTM D695, les valeurs obtenues après sept jours de durcissement à 20 °C (68 °F) sont typiquement :

Résistance à la compression	10,5 MPa/1520 psi
Module de compression	193 MPa 2,7 x 10 ⁴ psi

PROTECTION CONTRE LA CORROSION

Décollement cathodique

Aucun décollement du revêtement n'a été observé lors d'un test conforme à la norme ASTM G8-96 à 25 °C (77 °F).

RÉSISTANCE À LA FLEXION

Lors d'un test réalisé en conformité avec la norme ASTM D790 après sept jours de durcissement à 20 °C (68 °F), les valeurs obtenues sont typiquement :

Résistance à la flexion	3,30 MPa/480 psi
Module de flexion	57,80 MPa 8380 psi

DURETÉ

Lorsqu'elle est déterminée conformément à la norme ASTM D2240, les valeurs obtenues sont typiquement :

	Shore D
sept jours de durcissement à 5 °C (41 °F)	64
sept jours de durcissement à 20 °C (68 °F)	66
sept jours de durcissement à 40 °C (104 °F)	67

RÉSISTANCE THERMIQUE

Résistance à la chaleur sèche

Le revêtement ne présentera aucune dégradation significative après une exposition continue à la chaleur sèche à des températures jusqu'à 120 °C (248 °F).

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

RÉSISTANCE À L'IMMERSION

Lorsqu'il est testé conformément à la norme ISO 2812-2, le revêtement ne présente aucune cloque ni de corrosion après six mois d'immersion continue dans de l'eau du robinet à 40 °C (104 °F).

Acier grenailé (SSPC-SP10)	>2000 heures
Meulé (SSPC-SP11)	>1000 heures

RÉSISTANCE AUX CHOCS

Lorsqu'elle est testée conformément à la norme ASTM D256, la résistance aux chocs Izod du matériau après sept jours de durcissement à 20 °C (68 °F) est typiquement de :

Sans encoche 4,13 kJ/m²
Avec encoche 6,69 kJ/m²

RÉSISTANCE AU BROUILLARD SALIN

Lorsqu'il est testé conformément à la norme ASTM B117, le revêtement ne présente aucune cloque ni de corrosion après la durée d'exposition spécifiée dans les conditions suivantes :

Acier grenailé (SSPC-SP10)	>2000 heures
Meulé (SSPC-SP11)	>1000 heures

PROPRIÉTÉS DE RÉSISTANCE À LA TRACTION

Lors d'un test réalisé en conformité avec la norme ASTM D638 après sept jours de durcissement à 20 °C (68 °F), les valeurs obtenues sont typiquement :

Résistance à la traction	7,50 MPa/1090 psi
Module de Young	630 MPa/9,10 x10 ⁵ psi
Élongation	6,94 %

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 5831LT

FN10202



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 garantit que tous ses produits sont fabriqués avec soin dans le but d'obtenir la meilleure qualité possible, et testés strictement en vertu de 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 5831LT 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 Polymerics Ltd.
Claro Road, Harrogate,
HG1 4DS, Royaume-Uni

Belzona Inc.
14300 NW 60th Ave,
Miami Lakes, FL, 33014, États-
Unis

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 © 2022 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.*

