

CAF[®] 530**Assemblage et Protection Haute Performance****Description**

Le **CAF 530** est un élastomère silicone monocomposant réticulant à température ambiante au simple contact avec l'humidité de l'air :

- Alcoxy neutre
- Non coulant, thixotrope
- Blanc, noir, gris
- Auto Adhérent (sans primaire)

Exemples d'applications

Le **CAF 530** a été spécialement développé pour la clientèle professionnelle. Il a été conçu pour être utilisé comme agent de liaison souple afin d'assurer le collage et l'étanchéité entre des matériaux possédant des coefficients de dilatation thermique différents, comme du verre sur du métal ou sur du plastique :

- L'étanchéité et le collage de pièces métalliques.
- L'étanchéité et le collage de pièces plastiques.
- L'entretien et la maintenance générale dans l'industrie.

Le **CAF 530** est principalement utilisé dans les domaines de l'étanchéité et du collage lorsque les applications nécessitent une très forte adhérence et/ ou un produit chimiquement neutre telles que :

- Electronique embarquée.
- Collage de phares.
- Panneaux solaire.

L'absence de corrosion et l'adhérence en chaleur humide font du **CAF 530** un outil de collage et de protection de choix.

Avantages

Le **CAF 530** possède un système de réticulation chimiquement neutre garantissant l'absence d'oxydation en contact avec des métaux principalement utilisés en électronique, en particulier le cuivre.

- Sans odeur, il est particulièrement bien adapté dans l'environnement du poste de travail.
- Excellente adhérence sur de nombreux supports.
- Bonne tenue thermique (-60°C à 185°C).
- Excellentes propriétés mécaniques

Caractéristiques

1. Caractéristiques du produit non polymérisé

Propriétés	CAF 530
Aspect	Pâte non coulante
Odeur	Alcoxy
Couleur	Blanc, noir, gris
Coulabilité (normes BOEING S7502, NM459)	< 2 mm
Densité (g/cm, at 25°C, env.)	1,30
Extrusion g/min (3mm, 3 bars, norme 495A, moyenne)	130

2. Polymérisation

La réticulation du **CAF 530** débute dès que le produit est en contact avec l'humidité atmosphérique.

La réticulation est d'autant plus rapide que la température et l'hygrométrie sont élevées.

Propriétés*	CAF 530
Temps de formation de peau (min, env.)	10-15
Temps hors collant (min, env.)	40
Temps nécessaire pour réticuler 2 mm (Heures, env.)	8
Épaisseur réticulée après 24 heures (mm, env.)	3,5

*Température 23°C, humidité relative 50%

3. Caractéristiques du produit polymérisé

Propriétés mesurées sur film de 2 mm, après 7 jours de réticulation à 23°C, 50% HR.

Propriétés	CAF 530
Dureté Shore A (ISO R 868, DIN 53505, ASTM D 2240, BS 903 part A7, NM471, NF T 46003)	34
Module à 100% d'allongement (ISO R 37 (H2), DIN 53504, ASTM D 412, BS 903 part A2, NM470, NF T 46002 (H2), MPa)	0,9
Résistance à la rupture (ISO R 37 (H2), DIN 53504, ASTM D 412, BS 903 part A2, NM470, NF T 46002 (H2), MPa)	3,5
Allongement à la rupture (ISO R 37 (H2), DIN 53504, ASTM D 412, BS 903 part A2, NM470, NF T 46002 (H2), %)	450
Résistance au déchirement (ASTM D 624 Eprouvette A, NM492, kN/m)	15

Caractéristiques (suite)

4. Propriétés thermiques sur film de 2 mm

Propriétés	Températures de service
Limite inférieure d'utilisation (Température de fragilisation, °C)	- 60
Limite supérieure d'utilisation en continu (1000 heures, température maximum, °C)	+ 150
Limite supérieure d'utilisation en pointe (72 heures, température maximum, °C)	+ 185

Remarques : Ces indications thermiques ne sont pas limitatives, mais permettent de ne pas varier de plus de 50% par rapport aux propriétés mécaniques initiales. Par ailleurs, pour les utilisations en pointe, des durées d'exposition plus courtes que 72 h, autorisent des températures maximales plus élevées.

5. Propriétés d'adhérence

Résistance au cisaillement, sur joint d'épaisseur 1 mm, après 14 jours de réticulation à 23°C, 50% HR, norme NM748

Substrats	CAF 530
Verre (MPa, env.)	1,3
Alu AG3 (MPa, en.)	1,2
Acier inoxydable/Verre (MPa, env.)	1,5
PA 6,6, 30% fibres de verre (MPa, env.)	1,3
Polycarbonate, ABS, PBT, epoxy-PES (MPa, env.)	1,2
Type de rupture	100% Cohésive

Autres supports : Auto adhérence sur émail, aciers et aciers peints et sur fonte avec un profil 100% cohésif.

5.1 Propriétés d'adhésion sur supports photovoltaïques

Le **CAF 530** étant recommandé pour le collage de la boîte de jonction sur le panneau arrière du panneau solaire, des tests de vieillissement ont été réalisés comme l'essai de chaleur humide (1000h, 85°C 85% RH), décrit dans la CEI 61 215 sur différents substrats et la résistance en traction cisaillement ainsi que le profil de rupture ont été évalués :

Substrats	Initial	1000 h, 85°C, 85% RH
PVF	1,20 MPa, 85%	1,08 MPa, 90%
PVDF/PET	1,10 MPa, 90%	1,05 MPa, 90%

Caractéristiques (suite)

6. Propriétés diélectriques

Propriétés	CAF 530
Rigidité transversale, kV/mm (Norme CEI 60 243-1)	24
Constante diélectrique à 1 MHz (Norme CEI 60 250)	3,4
Facteur de dissipation diélectrique à 1 MHz (Norme CEI 60 250)	6.10^{-3}
Résistivité transversale, $\Omega.cm$ (Norme CEI 60 093)	$4,9.10^{13}$

Mise en oeuvre

La mise en oeuvre du **CAF 530** est particulièrement aisée, car le produit est livré prêt à l'emploi. L'application peut-être effectuée manuellement ou en utilisant un matériel de dépose robotisé.

Le **CAF 530** est déposé sur l'un des deux plans de joint. L'assemblage doit être effectué avant que le produit ait formé une peau.

Il est recommandé d'appliquer le **CAF 530** sur des surfaces propres et sèches et de ne pas exercer de contraintes immédiates sur l'assemblage.

La réticulation du **CAF 530** débute dès que le produit est mis en contact avec l'humidité atmosphérique.

Conditionnement

Le **CAF 530** est disponible en :

- Cartouches de 310 ml par palette de 1200 unités.
- Pails de 25 Kg par palette de 10 unités.
- Fûts de 250 Kg par palette de 4 unités.

Stockage et durée limite d'utilisation

Stocké dans son emballage d'origine non ouvert, à une température comprise entre +2°C et +30°C, le **CAF 530** peut être conservé 12 mois à partir de sa date de fabrication.

Au-delà de cette durée de stockage, Bluestar Silicones ne garantit plus le maintien du produit dans ses spécifications de vente.

Sécurité

Veuillez consulter la Fiche de Données de Sécurité du **CAF 530**.

CAF® 530

Visitez notre site Internet www.bluestarsilicones.com **EUROPE**

Bluestar Silicones France
 21 Avenue Georges Pompidou
 F69486 Lyon Cedex 03
 FRANCE
 Tel. (33) 4 72 13 19 00
 Fax (33) 4 72 13 19 88

 **NORTH AMERICA**

Bluestar Silicones USA
 2 Tower Center Boulevard
 Suite 1601
 East Brunswick, NJ 08816-1100
 United States
 Tel. (1) 732 227-2060
 Fax. (1) 732 249-7000

 **LATIN AMERICA**

Bluestar Silicones Brazil Ltda.
 Av. Maria Coelho Aguiar, 215
 Bloco G – 1º andar
 05804-902-Sao Paulo – SP-
 Brazil
 Tel. (55) 11 37477887

 **ASIA PACIFIC**

Bluestar Silicones Hong Kong
 Trading Co. Ltd
 29th Floor, 88 Hing Fat Street
 Causeway Bay
 Hong Kong
 Tel. (852) 3106 8200
 Fax (852) 2979 0241

Avertissement Aux utilisateurs

Ce document contient des informations données de bonne foi et fondées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles n'ont qu'une valeur indicative et n'impliquent, par conséquent, aucun engagement de notre part, notamment en cas d'atteinte aux droits appartenant à des tiers du fait de l'utilisation de nos produits.

La Société BLUESTAR SILICONES GARANTIT QUE SES PRODUITS RESPECTENT SES SPECIFICATIONS DE VENTE.

Ces informations ne doivent pas se substituer aux essais préliminaires indispensables pour s'assurer de l'adéquation du produit à chaque usage envisagé.

Il appartient aux utilisateurs de s'assurer du respect de la Législation locale et d'obtenir les homologations et autorisations éventuellement nécessaires.

Les utilisateurs sont invités à vérifier qu'ils sont en possession de la dernière version du présent document, la Société BLUESTAR SILICONES étant à leur disposition pour fournir toute information complémentaire.