

# CAF<sup>®</sup> 4

## Adhésif souple pour assemblage de performance

<b>Description</b>	Le <b>CAF 4</b> est un élastomère silicone monocomposant réticulant à température ambiante : <ul style="list-style-type: none"><li>- Acétique.</li><li>- Autonivellant</li><li>- Blanc cassé.</li></ul>
<b>Applications</b>	Le <b>CAF 4</b> est principalement utilisé dans les domaines de l'étanchéité, du collage et de l'enduction pour les applications industrielles :  On l'utilise notamment pour : <ul style="list-style-type: none"><li>- le collage de matières plastiques dans l'aéronautique,</li><li>- l'isolation électrique,</li><li>- l'enduction de tissus pour protection thermique,</li><li>- l'enduction de bandes transporteuses.</li></ul>
<b>Avantages</b>	Le <b>CAF 4</b> possède une vitesse de réticulation rapide, de très bonnes propriétés mécaniques, une bonne résistance thermique et de hautes performances diélectriques. Le <b>CAF 4</b> permet ainsi de garantir un parfait assemblage et une complète étanchéité lors du jointoiment de matériaux différents soumis à des contraintes thermiques.
<b>Caractéristiques</b>	<b>1 – Mise en œuvre / Réticulation</b>  <i>1.1 Mise en œuvre :</i>  La mise en œuvre 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 <b>CAF 4</b> est déposé sur l'un des deux plans de joint et l'assemblage doit être effectué avant que le produit ait formé une peau.  Il est recommandé d'appliquer le <b>CAF 4</b> sur des surfaces propres et sèches.  L'enduction du <b>CAF 4</b> se fait par pistolage après dilution dans du white spirit ou du cyclohexane. La viscosité idéale est de 1000 mPa.s.  <i>1.2 Réticulation :</i>  La réticulation du <b>CAF 4</b> débute dès que le produit est mis en contact avec l'humidité atmosphérique.  Temps de formation de peau*, min, env ..... 10 Temps nécessaire pour réticuler 2 mm*, heures, env ..... 5 Epaisseur réticulée après 24 h*, mm, env ..... 4,5  <i>*Température 23°C, humidité relative 50%</i>  La réticulation est d'autant plus rapide que la température et l'hygrométrie sont élevées.

**2 – Propriétés avant réticulation**

Aspect .....	pâte visqueuse coulante
Couleur .....	blanc cassé
Odeur .....	acétique
Coulabilité, en min .....	4
(Normes MIL S 880-2-D, NMRPS 459)	
Viscosité Brookfield, mPa.s .....	250 000
(Normes NF T 76105, ASTM D 445)	
Densité à 25°C .....	1,16
(Normes ISO R 1183, DIN 53479, NMRPS 703)	

**3 – Propriétés après réticulation**

3.1 Densité à 25°C .....	1,19
(Normes ISO 2781, ASTM D 297, BS 903 part. A1)	

**3.2 Propriétés mécaniques après 7 jours à température ambiante :**

Dureté Shore A .....	37
(Normes ISO R 868, DIN 53505, ASTM D 2240 BS 903 Part A7, NF T 46003, NMRPS 471)	
Module à 100 % d'allongement, MPa .....	0,8
(Normes ISO R 37 (H2), DIN 53504, ASTM D 412 BS 903 Part A2, NF T 46002 (H2), NMRPS 470)	
Résistance à la rupture, MPa .....	3,8
(Normes ISO R 37 (H2), DIN 53504, ASTM D 412 BS 903 Part A2, NF T 46002 (H2), NMRPS 470)	
Allongement à la rupture, % .....	290
(Normes ISO R 37 (H2), DIN 53504, ASTM D 412 BS 903 Part A2, NF T 46002 (H2), NMRPS 470)	
Résistance au déchirement, kN/m .....	4,5
(Normes ASTM D 624 éprouvettes A, NMRPS 492)	

**3.3 Propriétés thermiques :**

- Limite inférieure d'utilisation  
Température de fragilisation : ..... - 65°C

Domaine de température d'utilisation en continu  
(sur film de 2 mm d'épaisseur, 1000 h) : ..... - 60°C à + 225°C

- Température maximale d'utilisation en pointe : ..... + 250°C  
(sur film de 2 mm d'épaisseur, 72 h)

**CAF<sup>®</sup> 4**

**N.B.** : 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.

**3.4 Propriétés d'adhérence :**

- sur aluminium AG3  
(joint de 1 mm d'épaisseur, réticulation 7J à 23°C, NMRPS 748)  
Résistance au cisaillement, MPa ..... 1,2  
Type de rupture ..... cohésive

- sur autres supports :  
Autoadhérence sur verre, émail, céramique, peinture époxy

**Adhérence avec primaire :**

- sur plastiques polaires ..... primaire PM 820 ou PP 878  
- sur acier inoxydable ..... primaire 131 ou PM 820  
- sur autres métaux ..... primaire 131 ou PM 820

**3.5 Conductivité thermique :**

- Conductivité thermique à 30°C, W/m.K..... 0,30  
(Norme NF x 10021)

**3.6 Propriétés diélectriques :**

Rigidité diélectrique, kV/mm ..... 21  
(Normes NF C 26225, ASTM D 419, CEI 243)

Constante diélectrique à 1 MHz ..... 2,9  
(Normes NF C 26230, ASTM D 150, CEI 250)

Facteur de dissipation électrique à 1 MHz .....  $2 \times 10^{-3}$   
(Normes NF C 26230, ASTM D 150, CEI 250)

Résistivité transversale,  $\Omega \cdot \text{cm}$  .....  $1 \times 10^{15}$   
(Normes NF C 26215, ASTM D 257, CEI 193)

**Conditionnement**

- Tubes de 100 g par palette de 1600 unités.
- Pails de 25 Kg par palette de 10 unités.
- Fûts de 230 Kg par palette de 4 unités.

**Stockage et durée Limite d'utilisation**

Le **CAF 4** peut être conservé dans son emballage d'origine non ouvert à une température comprise entre +2°C et +30°C, 24 mois après sa date de fabrication (DLU). Se conformer aux instructions de stockage et à la date limite de péremption indiquées sur l'emballage.

Au-delà de cette date, Bluestar Silicones ne garantit plus la conformité du produit aux spécifications de vente.

**Sécurité** Consulter la fiche de données de Sécurité du **CAF 4**.

CAF® 4

Pour visiter notre site Internet [www.bluestarsilicones.com](http://www.bluestarsilicones.com)

<p> <b>EUROPE</b></p> <p><i>Bluestar Silicones France</i>  21 Avenue Georges Pompidou  F69486 Lyon Cedex 03  FRANCE  Tel. (33) 4 72 13 19 00  Fax (33) 4 72 13 19 88</p>	<p> <b>NORTH AMERICA</b></p> <p><i>Bluestar Silicones USA</i>  Two Tower Center Boulevard  Suite 1601  East Brunswick, NJ 08816-1100  United States  Tel. (1) 732 227 2060  Fax (1) 732 249 7000</p>	<p> <b>LATIN AMERICA</b></p> <p><i>Bluestar Silicones Brasil Ltda.</i>  Av. Maria Coelho Aguiar, 215, Bloco G  -1º Andar  05804-902 - São Paulo - SP - Brasil  Tel. (55)-11-37477887</p>	<p> <b>ASIA PACIFIC</b></p> <p><i>Bluestar Silicones Hong Kong</i>  Trading Co., Ltd.  29/ F, 88 Hing Fat Street  Causeway Bay - Hong Kong  Tel. (852) 3106 8200  Fax (852) 2979 0241</p>
--	---	---	--

**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.