

CAF[®] 4**Adhésif souple pour assemblage de performance****Description**

Le **CAF 4** est un élastomère silicone monocomposant réticulant à température ambiante :

- Acétique.
- Autonivellant
- Blanc cassé.

Exemples d'applications

Le **CAF 4** est principalement utilisé dans les domaines de l'étanchéité, du collage et de l'enduction pour les applications industrielles :

On l'utilise notamment pour :

- le collage de matières plastiques dans l'aéronautique,
- l'isolation électrique,
- l'enduction de tissus pour protection thermique,
- l'enduction de bandes transporteuses.

Avantages

Le **CAF 4** possède une vitesse de réticulation rapide, de très bonnes propriétés mécaniques, une bonne résistance thermique et de hautes performances diélectriques.

Le **CAF 4** permet ainsi de garantir un parfait assemblage et une complète étanchéité lors du jointoiment de matériaux différents soumis à des contraintes thermiques.

Caractéristiques**1. Mise en œuvre / Réticulation****1.1 Mise en œuvre :**

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 **CAF 4** 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 **CAF 4** sur des surfaces propres et sèches.

L'enduction du **CAF 4** se fait par pistolage après dilution dans du white spirit ou du cyclohexane. La viscosité idéale est de 1000 mPa.s.

1.2 Réticulation :

La réticulation du **CAF 4** 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
Épaisseur réticulée après 24 h*, mm, env 4,5

*Température 23°C, humidité relative 50%

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

CAF[®] 4**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[®] 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 2×10^{-3}
(Normes NF C 26230, ASTM D 150, CEI 250)

Résistivité transversale, $\Omega \cdot \text{cm}$ 1×10^{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

Veillez consulter la Fiche de Données de sécurité du **CAF 4**.