

CAF[®] 1, CAF[®] 1 Extra Fluide

Gamme Industrielle et Professionnelle

Description

Le **CAF 1** et le **CAF 1 Extra Fluide** sont des elastomers silicones monocomposants réticulant à température ambiante.

- Acétique.
- A rhéologie variable, d'autonivellant à fluide, en allant du **CAF 1** au **CAF 1 Extra Fluide**.
- Rouge.

Exemples d'applications

Le **CAF 1** et le **CAF 1 Extra Fluide** sont principalement utilisés dans les domaines de l'étanchéité et du collage lorsque les applications nécessitent une faible viscosité.

On utilise notamment le **CAF 1** et **CAF 1 Extra Fluide** pour :

- L'étanchéité de résistances électriques (**CAF 1 Extra Fluide**).
- L'étanchéité moteur en service après vente automobile (**CAF 1**).
- La maintenance générale dans l'aéronautique (**CAF 1**).

Avantages

Le **CAF 1** et le **CAF 1 Extra Fluide** possèdent une vitesse de réticulation rapide et une très bonne résistance aux températures élevées.

Le **CAF 1** et le **CAF 1 Extra Fluide** permettent ainsi de garantir un parfait assemblage et une complète étanchéité lors du jointoiement de matériaux différents soumis à des contraintes thermiques.

Le **CAF 1** et le **CAF 1 Extra Fluide** présentent également une grande résistance aux agents chimiques.

Caractéristiques

1. Propriétés avant réticulation

Propriétés	CAF 1	CAF 1 Extra Fluide
Aspect	Pâte visqueuse	Pâte fluide
Odeur	Acétique	Acétique
Couleur	Rouge	Rouge
Densité à 25 °C (Normes ISO R 1183, DIN 53479, NM 703)	1,2	1,1
Viscosité Brookfield, mPa.s (Normes NF T 76105, ASTM D 445)	250 000	7 500
Coulabilité, min (Norme MIL S 880-2-D, NM 458)	5	/

CAF 1[®], CAF 1[®] Extra Fluide

Caractéristiques (suite)

2. Réticulation

La réticulation du CAF 1 et du CAF 1 Extra Fluide débute dès que le produit est en contact avec l'humidité atmosphérique.

Temps de formation de peau*, min7

Temps nécessaire pour réticuler 2 mm*, h. 6

Epaisseur réticulée après 24 h*, mm 4,3

*Température 23 °C, humidité relative 50%

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

3. Propriétés après réticulation

3.1 Densité à 23 °C

(Standards ISO 2781, ASTM D 297, BS 903 part. A1.)

CAF 1 1,15

CAF 1 Extra Fluide 1,12

3.2. Propriétés mécaniques après 7 jours à température ambiante

Propriétés	CAF 1	CAF 1 Extra Fluide
Dureté Shore A (Normes ISO R 868, DIN 53505, ASTM D 2240, BS 903 Part A7, NF T 46003, NM 471)	47	54
Module à 100% d'allongement, MPa (Normes ISO R 37 (H2), DIN 53504, ASTM D 412, BS 903 Part A2, NF T 46002 (H2), NM 470)	2	2,2
Résistance à la rupture, MPa (Normes ISO R 37 (H2), DIN 53504, ASTM D 412, BS 903 Part A2, NF T 46002 (H2), NM 470)	4,4	3
Allongement à la rupture, % (Normes ISO R 37 (H2), DIN 53504, ASTM D 412, BS 903 Part A2, NF T 46002 (H2), NM 470)	200	110
Résistance au déchirement, kN/m (Normes ASTM D 624 Eprouvettes A, NM 492)	6	4

4. Propriétés thermiques

Propriétés	CAF 1	CAF 1 Extra Fluide
Domaine de température d'utilisation en continu, °C (Sur film de 2 mm d'épaisseur, 1000 h)	- 65 à + 225	- 65 à + 250
Température maximale d'utilisation en pointe, °C (Sur film de 2 mm d'épaisseur, 72 h)	+ 300	+ 275

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

CAF 1[®], CAF 1[®] Extra Fluide

Caractéristiques (suite)

5. Conductivité thermique

Propriétés	CAF 1	CAF 1 Extra Fluide
Conductivité thermique à 30°C, W/m.K (Norme NF x 10021)	0,3	
Conductivité thermique à 150°C, W/m.K (Norme NF x 10021)	0,25	

6. Propriété d'adhérence

Sur aluminium AG3 (Joint de 1 mm d'épaisseur, 7 jours à 23 °C, NM 748)

Propriétés	CAF 1	CAF 1 Extra Fluide
Résistance au cisaillement, MPa	1,8	1
Rupture cohésive, %	100	0

Sur autres supports :

(CAF 1 et CAF 1 Extra Fluide)

Verre, émail, céramiques Adhérence sans primaire

Métaux Primer 131

Plastics polaires Primaires PM 824 or PM 820

7. Propriétés diélectriques

Propriétés	CAF 1	CAF 1 Extra Fluide
Rigidité diélectrique, kV/mm (Normes NF C 26225 - ASTM D 419 - IEC 243)	20	18
Constante diélectrique à 1 MHz (Normes NF C 26230 - ASTM D 150 - IEC 250)	3	2,8
Facteur de dissipation diélectrique à 1 MHz (Normes NF C 26230 - ASTM D 150 - IEC 250)	$3 \cdot 10^{-3}$	$3 \cdot 10^{-3}$
Résistivité transversale, $\Omega \cdot \text{cm}$ (Normes NF C 26215 - ASTM D 257 - IEC 93)	$1 \cdot 10^{15}$	$8 \cdot 10^{14}$

Mise en œuvre

La mise en œuvre est particulièrement aisée, car les produits sont livrés prêts à l'emploi. L'application peut-être effectuée manuellement ou en utilisant un matériel de dépose robotisé.

Le **CAF 1** ou **CAF 1 Extra Fluide** sont déposés 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 1** et le **CAF 1 Extra Fluide** sur des surfaces propres et sèches.

CAF 1[®], CAF 1[®] Extra Fluide

Conditionnement

- Tubes de 100 g pour le **CAF 1**, par palette de 1600 unités.
- Pails de 25 kg pour le **CAF 1**, par palette de 10 unités.
- Fûts de 210 kg pour le **CAF 1**, par palette de 4 unités.
- Boîtes de 1litres pour le **CAF 1 Extra Fluide**, par palette de 288 unités

Stockage et durée limite d'utilisation

Le **CAF 1** et le **CAF 1 Extra Fluide** peuvent être conservés dans leur emballage d'origine non ouvert à une température comprise entre +2°C et +30°C, 24 mois après leur 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 les Fiches de Données de Sécurité du **CAF 1** et du **CAF 1 Extra Fluide**.

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.