

CAF® 4

Description

Le CAF 4 est un élastomère silicone mono-composant réticulant à température ambiante :

- Acétique.
- Pulvérisable.
- Blanc cassé.

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 oeuvre / Réticulation

1.1 Mise en oeuvre :

La mise en oeuvre 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.

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)

CAF[®] 4

3. Propriétés après réticulation

| | |
|---|------|
| 3.1 Densité à 25°C..... | 1,19 |
| <i>(Normes ISO 2781, ASTM D 297, BS 903 part. A1)</i> | |
| 3.2 Propriétés mécaniques après 7 jours à température ambiante : | |
| Dureté Shore A..... | 37 |
| <i>(Normes ISO R 868, DIN 53505, ASTM D 2240 BS 903 Part A7, NF T 46003, NMRPS 471)</i> | |
| Module à 100 % d'allongement, MPa..... | 0,8 |
| <i>(Normes ISO R 37 (H2), DIN 53504, ASTM D 412 BS 903 Part A2, NF T 46002 (H2), NMRPS 470)</i> | |
| Résistance à la rupture, MPa..... | 3,8 |
| <i>(Normes ISO R 37 (H2), DIN 53504, ASTM D 412 BS 903 Part A2, NF T 46002 (H2), NMRPS 470)</i> | |
| Allongement à la rupture, %..... | 290 |
| <i>(Normes ISO R 37 (H2), DIN 53504, ASTM D 412 BS 903 Part A2, NF T 46002 (H2), NMRPS 470)</i> | |
| Résistance au déchirement, kN/m..... | 4,5 |
| <i>(Normes ASTM D 624 éprouvettes A, NMRPS 492)</i> | |

3.3 Propriétés thermiques :

| | |
|--|------------------|
| Limite inférieure d'utilisation | |
| Température de fragilisation :..... | - 65°C |
| Domaine de température d'utilisation en continu | |
| <i>(sur film de 2 mm d'épaisseur, 1000 h) :.....</i> | - 60°C à + 225°C |
| Température maximale d'utilisation en pointe :..... | + 250°C |
| <i>(sur film de 2 mm d'épaisseur, 72 h)</i> | |

2

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, email, 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

CAF® 4

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

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.

3

Au-delà de cette date, nous ne garantissons plus la conformité du produit aux spécifications de vente.

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. NOUS GARANTISSONS 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.

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