



Fluorocarbone V9M2

Répondre à vos exigences en matière de basse température et de décompression rapide des gaz

Les composants d'étanchéité en élastomère sont confrontés à des défis uniques dans les environnements froids. Dans ces conditions, leur efficacité d'étanchéité peut être compromise en raison d'une flexibilité réduite, d'une fragilité accrue, d'une diminution du rebond et de nombreux autres changements de propriétés. La décompression rapide des gaz (DRG), également connue sous le nom de décompression explosive (DE), constitue un autre problème. Ce phénomène peut provoquer des fissures et des ruptures à la surface du joint, ce qui entraîne une défaillance du joint.

Il est bien connu que le fluorocarbone (FKM), bien qu'il s'agisse d'un matériau largement utilisé, présente généralement de faibles capacités à basse température. Pour fournir à nos clients une solution d'étanchéité FKM basse température qui résiste à la décompression rapide des gaz, nous avons formulé le composé V9M2 en utilisant le polymère Viton™ GLT.

Ce composé spécialisé associe la résilience à haute température du FKM à des performances accrues à des températures plus basses, offrant ainsi une solution d'étanchéité plus polyvalente. Sa déformation rémanente à la compression extrêmement faible est idéale pour les environnements soumis à des cycles de température et de pression. Il présente également une forte résistance à une large gamme de produits chimiques, y compris l'eau chaude et la vapeur.

Le V9M2 a fait l'objet d'essais par des tiers concernant les performances d'étanchéité des vannes à basse température. Il a obtenu un résultat exceptionnel à une température de -40°C selon les normes MESC 77/312 pour les essais de production d'émissions fugitives. Le V9M2 a également été soumis à des essais de tierce partie définis par certains des organismes de réglementation les plus respectés de l'industrie, notamment:

- NORSOK M-710 (Rev.2) RGD
- API 6A Sour Gas Service
- NACE TM0297 RGD
- TOTAL GS EP PVV 142 RGD



Le V9M2 est utilisé dans des applications critiques sur de nombreux marchés, notamment:

- Forage - Opérations de reconditionnement
- Complétions
- Pompes
- Compresseurs
- Vannes



Physiques d'origine	Normes	Valeurs*
Dureté, Shore A	D2240	93
Résistance à la traction, psi (MPa)	D412	2849 (19.64)
Élongation, %	D412	143
Modulus @ 100%, psi (MPa)	D412	2012 (13.87)
Gravité spécifique, g/cm3	-	1.83
Compression rémanente, 70 hrs à 200°C, %	D395 Méthode B	10.1
Test de fragilité à basse température, 3 min @ -40°C	D2137 Méthode A	Pass
Essai de rétraction à basse température, (TR-10), °C	D1329	-30.4
Essai de vannes à basse température, °C	MESC SPE 77/312	-40

*Les informations sont correctes sur la base de nos connaissances à la date de leur publication. La plage de température indiquée est une directive générale et l'aptitude finale dépendra des diverses conditions d'application. Pour s'assurer que ce matériau répond aux exigences finales et aux exigences de sécurité des clients, nous recommandons à ces derniers de procéder à leurs propres essais.

Avantages du V9M2:

- Capacités améliorées à basse température
- Résistance prouvée à la décompression rapide des gaz (RGD)
- Faible perméabilité au gaz
- Propriétés mécaniques exceptionnelles
- Résistance exceptionnelle au pétrole, à l'huile et au gaz
- Résistance à une large gamme de produits chimiques, y compris l'eau chaude et la vapeur
- Bonne résistance dans les environnements corrosifs
- Performances supérieures dans les applications de cycles de pression et de température

Notre V9M2 est idéal pour les joints toriques, les coupelles en U chargées, les joints d'union à marteau et les produits moulés sur mesure. Pour plus d'informations sur le V9M2, contactez-nous à l'adresse engineering@hitechseals.com.

Vous recherchez un composé à usage général qui excelle à des températures extrêmement basses? Consultez notre composé fluorocarboné [V717](#) pour plus de détails.

