



## MEMBRANE ADAPTABLE TOUS CONSTRUCTEURS

Aujourd'hui, le moindre écart de température, de pression ou encore de matériel peut avoir un impact sur votre process à plus ou moins long terme. Chaque pièce qui compose chaque composant de votre process doit être appréhendée comme un produit à part entière et qui peut engendrer des conséquences et des résultats inattendus, dont l'origine est bien souvent difficilement identifiable. C'est donc dans cette optique de minimisation des risques et des conséquences que doit être envisagée la membrane de vos vannes aseptiques. Les membranes ne sont plus des pièces détachées mais des produits à part entière. Fabriquer des membranes, c'est détenir un savoir-faire et proposer une technologie adaptable à tous les modèles des fabricants.

Une membrane doit être capable de répondre aux exigences et aux caractéristiques du fluide avec lequel elle est en contact ainsi que garantir le bon fonctionnement du process. Elle doit résister à des variations de température, de pression, et résistance aux acides; et ce quelle que soit le fabricant de la vanne. Ces caractéristiques et obligations se retrouvent à travers tous les fabricants, ce qui les différencie, est simplement le moyen de connexion de la membrane à l'actionneur.

Les membranes que vous proposent Poliflux, répondent à ces exigences communes et généralisées dans les domaines pharmaceutiques, chimiques, alimentaires ou encore cosmétiques tout en assurant une compatibilité, en terme de connexion, avec les différents modèles des fabricants et ce, selon les différentes tailles (du DN8 au DN100).

Au delà de répondre aux exigences de résistance (au fluide, à la température et à la pression), les membranes Diaphragm Direct garantissent une amélioration des performances de par les matériaux qui les composent.





---

### Un EPDM efficace :

Cet EPDM (éthylène, propylène terpolymer, sans peroxyde organique) comporte de lourdes molécules de terpolymer, ce qui fournit des propriétés mécaniques améliorées tout en réduisant le jeu de compression.

Les composants ethylene-propylene ont une excellente résistance à l'eau, aux acides, aux alcalis, aux solutions salées, aux acétones, aux alcools, aux glycols, et aux esters de phosphate. En plus, cette composition a une excellente résistance, jusqu'à 199°C.

### Un PTFE spécialement étudié pour répondre aux conditions d'utilisation les plus poussées :

Le TFM™ 1600 PTFE est un des plus purs fluoropolymères. Le TFM™ 1600 PTFE est un polytetrafluoroéthylène (PTFE) modifié, qui conserve donc les caractéristiques de résistance à la chaleur et aux substances chimiques tout en ayant une plus faible viscosité, ce qui lui confère une meilleure fusion et adhérence sur les surfaces polies.



### BENEFICES :

- Résistance accrue
- Perméabilité réduite
- Réduction des bras-morts et donc des risques de contamination
- Nettoyage plus simple car surface plus lisse
- Plus forte élasticité
- Moins de viscosité et meilleure fusion durant le « sintering »
- Durée de vie de la membrane améliorée y compris avec des stérilisations vapeur fréquentes.

Cette formule innovante permet donc de prolonger la durée de vie des membranes par 4. Le temps passé à changer les membranes est aussi réduit. Il y a donc moins d'interruptions dans le process.

### Caractéristiques des membranes EPDM :

- Résistance chimique, EPDM sans peroxyde, pas de soufre par fortes chaleurs
- Mélange conforme à la certification 21 CFR 177.2600
- Mélange conforme aux exigences indiquées dans la norme USP Class VI
- Test de Réactivité Biologique, sections # 87 et # 88
- Traçabilité EN 10204 complète pour la fabrication
- Ingrédients chimiques purs
- Contrôle qualité des matériaux bruts importés



---

### **Caractéristiques des membranes PTFE / EPDM :**

- Excellente résistance à la compression et aux surfaces glissantes.
- Résistance chimique supérieure
- Perméabilité réduite
- Résistance à la très forte chaleur et à la très forte froideur des fluides.
- Élasticité : 32N / mm<sup>3</sup>
- Rupture d'élongation = 650%
- Température maximum de vapeur intermittente recommandée = 165°C
- Température maximum de vapeur continue recommandée = 145°C

Toutes nos membranes sont fabriquées à partir du plus haut degré de conformité FDA pour les ingrédients tels que les polymères de base, l'enduit et les accélérateurs. Chaque membrane est entièrement identifiable grâce à un numéro de lot inscrit sur la membrane. Sur demande, les certificats de traçabilité sont disponibles.

### **Une assurance qualité irréprochable :**

Nos membranes couplées PTFE et EPDM # 7 sont conformes à la norme 21 CFR 177.1550 (a), et aux exigences de test USP XXIV Class VI, Test de Réactivité Biologique sections # 87 et # 88.

Nos membranes moulées sans peroxyde EPDM # 7 sont conformes à la norme 21 CFR 177.2600, et aux exigences de test USP XXIV Class VI, Test de Réactivité Biologique sections # 87 et # 88.

Les tests ont été réalisés par le laboratoire accrédité et indépendant, NAMSA. La membrane est entièrement compatible avec la norme européenne : EN 10204 3.1B. Un certificat de propriétés physiques est disponible sur demande.

Des informations additionnelles concernant l'identification qualité peuvent être disponibles sur demande et écrite et soumises à un accord de confidentialité entre le fournisseur et le client.

### **Contrôle qualité :**

Tous les matériaux bruts et matières premières sont soigneusement sélectionnés et vérifiés afin d'assurer une conformité aux normes FDA et USP. Des numéros d'identification sont inscrits sur le bord de la languette de la membrane ce qui permet de maintenir le lien entre le produit fini et la matière première. De plus, chaque membrane est emballée individuellement afin de maintenir la propreté et de prévenir un dommage durant le transport.

Dans le but d'assurer une performance et un contrôle de qualité, des tests rigoureux sont réalisés pour déterminer la durée de vie et le niveau de performance des membranes.

La membrane fait partie intégrante des vannes utilisées dans un environnement biopharmaceutique. C'est pourquoi nous garantissons qu'aucun changement de formule relative aux polymères ne sera fait sans une consultation et une recommandation préalable.



### Sélection de la membrane :

Code	Matière	Couleur	Température		Certifications	
			°F	°C	FDA	USP
D	Caoutchouc	Black	-20 à 250	-29 à 121	YES	YES
	Butylique					
P	Buna N	Black	10 à 180	-12 à 82	YES	YES
# 7	EPDM sans peroxyde	Black	-30 à 300	-34 à 156	YES	YES
TFM/V	PTFE / Viton	Face avant blanche / Face arrière noire	23 à 347	-5 à 175		
TFM/7	PTFE / EPDM	Face avant blanche / Face arrière noire	-30 à 350	-34 à 176	YES	YES

Une large gamme d'autres matériaux de membranes est disponible pour différentes applications industrielles, contactez-nous pour une liste complète et pour connaître les tailles disponibles.

