



# Ruban d'étanchéité 4412N

## Fiche technique

Octobre, 2012  
Dernière version : -

### Description du produit

Le ruban d'étanchéité 3M™ 4412N est un ruban simple-face sensible à la pression développé pour les applications d'étanchéité difficiles. Le support du ruban simple-face est un film ionomère (copolymère acrylique et éthylène) qui est très tenace tout en étant flexible et résistant à l'abrasion. L'adhésif acrylique très conformable et épais de ce ruban présente d'excellentes propriétés d'étanchéité et une très bonne durabilité dans des conditions extérieures. Ce ruban simple-face est fait pour réaliser l'étanchéité d'un joint existant, d'un cordon de soudure ou d'un rivet. L'adhésif est formulé pour adhérer parfaitement au support ionomère afin de permettre le recouvrement de plusieurs couches tout en conservant toute son étanchéité.

### Propriétés physiques

<b>Épaisseur</b> (ASTM D-3652) Adhésif Film ionomère Total	1,90 mm 0,10 mm 1,00 mm
<b>Densité</b>	820 kg/m <sup>3</sup>
<b>Film de protection</b>	Film polyester, transparent de 0,08mm avec une finition mate
<b>Couleur du ruban</b>	Blanc translucide

### Performances caractéristiques

<b>Test de pelage</b> (suivant AFERA 5001 F) Acier inoxydable, pelage à 90°C après période de repos de 72h à 23°C, vitesse 300mm/min, sur feuillard d'aluminium et 9460	16,8 N/cm
<b>Résistance à la rupture</b> (suivant AFERA 5004 A) 12mm x 100mm, vitesse 300mm/min.	19,3 N/cm
<b>Elongation à la rupture</b> (suivant AFERA 5004 A) 12mm x 100mm, vitesse 300mm/min.	565,5 %
<b>Performance en température</b> En pointe (heures/minutes) En continue (jours / semaines)	150 °C 90 °C

---

<b>Conditions d'utilisation</b>	<p>En fonction de la surface à étancher, l'une de ces trois préparations de surface classiques est nécessaire :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Un dégraissage avec une solution d'alcool isopropylique comme le dégraissant VHB™ afin de retirer les pollutions</li><li>2) Une abrasion légère en utilisant par exemple un grain 180 ou plus fin suivi d'un dégraissage en utilisant la même solution que précédemment</li><li>3) Un dégraissage avec le dégraissant VHB™ suivi de l'application d'un primaire.</li></ol> <p>L'application idéale du ruban est obtenue quand la température est comprise entre 21°C et 38°C et si on laisse le ruban monter en performances pendant 24 heures. L'application du ruban à une température inférieure à 10°C n'est généralement pas recommandée. Une fois que le ruban est appliqué correctement, la résistance aux basses températures est satisfaisante.</p> <p>En laissant le film de protection sur le ruban, appliquer le ruban manuellement avec une légère pression de la main. Si vous appliquez le ruban sur une marche, utilisez un outil en plastique fin pour presser le ruban dans l'angle de la jonction et autour des irrégularités. Utiliser un rouleau en caoutchouc comme les rouleaux de tapisier, appliquer une pression moyenne sur les contours, les angles, les rivets et les têtes de vis. Retirer le film de protection. Pour optimiser l'adhésion et la conformabilité sur les surfaces irrégulières, appliquer finalement la pression sur le ruban après avoir retiré le film protecteur.</p> <p>Comme mesure additionnelle pour assurer l'étanchéité, on peut rajouter un très fin cordon de mastic 3M™ 4000 UV aux extrémités où l'on a coupé le ruban ou au niveau des surfaces très irrégulières.</p>
<b>Durée de vie</b>	<p>24 mois à partir de la date de production lorsque le produit est stocké entre 4°C – 38°C et une humidité relative comprise entre 0 – 90%. Les conditions optimales de stockage sont cependant 21°C et une humidité relative de 50%.</p>
<b>Remarques importantes</b>	<p>Le montage ou l'utilisation du produit 3M décrit dans le présent document implique des connaissances particulières et ne peut être réalisé que par un professionnel compétent. Avant toute utilisation, il est recommandé de réaliser des tests et/ou de valider la bonne adéquation du produit au regard de l'usage envisagé. Les informations et préconisations incluses dans le présent document sont inhérentes au produit 3M concerné et ne sauraient être appliquées à d'autres produits ou environnements. Les informations et données techniques dans le présent document sont des moyennes et ne doivent pas être utilisées à titre de spécifications. Toute action ou utilisation des produits faite en infraction de ces indications est réalisée aux risques et périls de leur auteur.</p> <p>Le respect des informations et préconisations relatives aux produits 3M ne dispense pas de l'observation d'autres règles (règles de sécurité, normes, procédures...) éventuellement en vigueur, relatives notamment à l'environnement et moyens d'utilisation. Le groupe 3M, qui ne peut vérifier ni maîtriser ces éléments ne saurait être tenu pour responsable des conséquences, de quelque nature que ce soit, de toute infraction à ces règles, qui restent en tout état de cause extérieures à son champ de décision et de contrôle. Les conditions de garantie des produits 3M sont déterminés dans les documents contractuels de vente et par les dispositions impératives applicables, à l'exclusion de toute autre garantie ou indemnité.</p>

---

Pour utilisation industrielle uniquement.

Se référer à la fiche de données de sécurité pour toutes les informations relatives à la protection de la santé, de la sécurité et de l'environnement sur le lieu de travail avant toute utilisation.

Les fiches de donnée de sécurité sont disponibles sur le site [www.quickfds.fr](http://www.quickfds.fr) et auprès du département toxicologique 3M : **01 30 31 76 41**.

### **3M France**

Département Solutions colles et adhésifs pour l'industrie  
1 Parvis de l'innovation  
CS 20203  
95006 CERGY PONTOISE CEDEX

