



Joints souples

PureSeal®
Pureté & Performance



JOINT CLAMP EN PTFE MODIFIÉ
POUR LES INDUSTRIES PHARMACEUTIQUES ET ALIMENTAIRES

GROUPE

efire

PureSeal®, PTFE modifié révolutionnaire issu du département R&D Eynard Robin

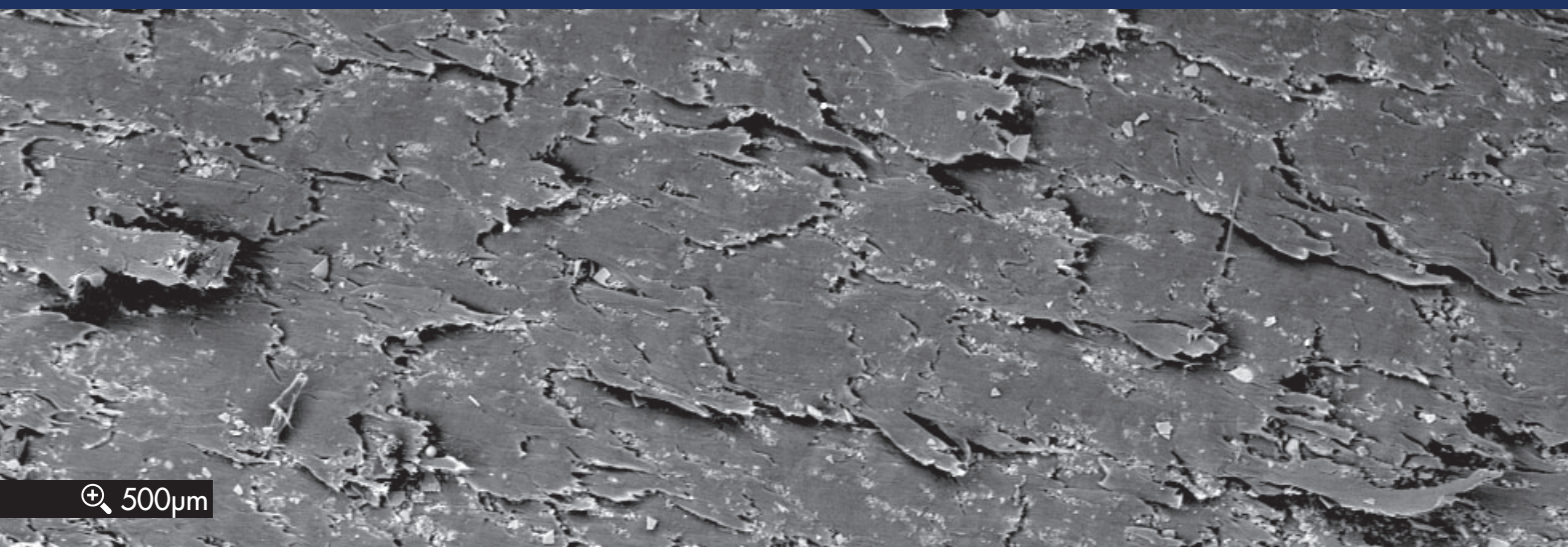


Image du PureSeal® au Microscope Électronique à Balayage (MEB).
Réalisation au Centre technologiques des microstructures (Université Claude Bernard Lyon1).

PURETÉ

Joint aseptique haute pureté de couleur blanche et sans pigment développé spécifiquement pour répondre aux exigences des secteurs Pharmaceutique et Alimentaire.

HOMOGÉNÉITÉ

La répartition homogène des charges sur le PureSeal® lui confère une **tenu mécanique plus importante** et parfaitement homogène sur toutes les zones du joint. Ce qui explique une reproductibilité de la stabilité mécanique des joints fabriqués.

Il est inutile d'ajouter une grande quantité de charges pour accroître sa résistance mécanique.

FLEXIBILITÉ ET ADAPTABILITÉ

Eynard Robin réalise des joints PureSeal® de toutes formes et dimensions (normalisés ou spécifiques) de l'unité à la grande série dans des délais courts.

La fabrication des joints PureSeal® s'effectuent dans les ateliers d'Eynard Robin.

Tous types de joints clamps (type A, type B), D-Ring, SMS, etc.

NORMES ET CERTIFICATIONS



Développé par le département R&D d'Eynard Robin

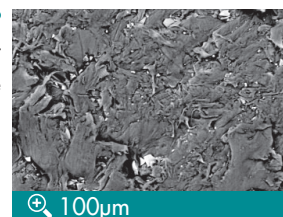


Collaboration avec différents laboratoires

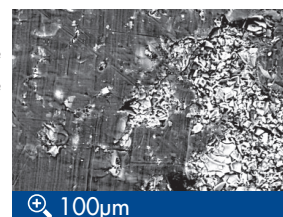


Traçabilité : matière et fabrication

PureSeal®
Structure uniforme et homogène



Produit B
Structure non-homogène



"Special Development in Cooperation with Dolder AG, CH-Basel" **dolder** means value

MISE EN ŒUVRE

PureSeal[®], une mise en place simple avec une excellente adaptabilité et compressibilité



COMPRESSION

Grâce à sa conception et sa méthode de fabrication innovante, le PureSeal[®] se comprime plus facilement que d'autres joints du marché. Il épouse parfaitement la forme de la gorge et celle de la ferrule clamp.

Une fois le joint serré, la contrainte sera répartie de façon homogène sur toute la circonférence du joint. Les tests de compression montrent qu'avec un simple serrage à la main du collier de la ferrule clamp, le PureSeal[®] peut être comprimé avec des valeurs de contraintes relativement élevées.

Les autres joints du marché montrent l'absence d'effort de serrage sur plusieurs zones de la circonférence du joint et des valeurs de contraintes de serrage assez faibles.

« Dans le cadre de ses projets en R&D, Eynard Robin réalise les tests de ses nouveaux produits au sein du CETIM. »

PureSeal[®] est l'aboutissement d'un nouveau joint clamp en PTFE modifié, répondant à de nombreux résultats positifs. »

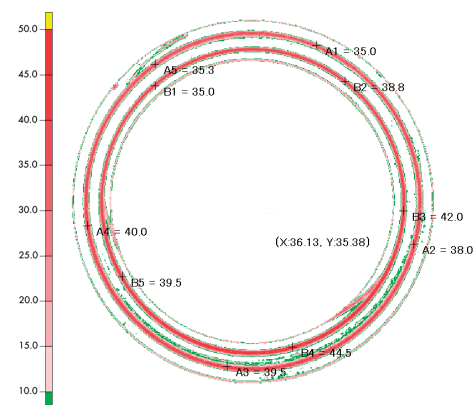
Antoine HUCHET
Ingénieur au CETIM



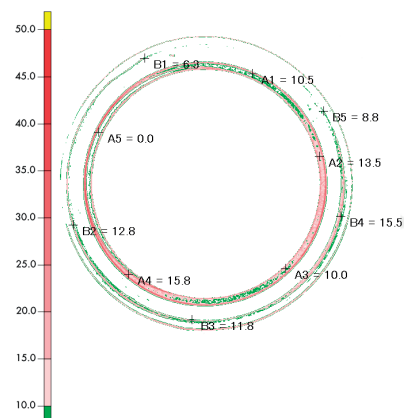
Test de compression dans une ferrule clamp (collier serré à la main).

Répartition de la contrainte en mégapascal sur la circonférence du joint.

PureSeal[®]
Compression homogène.
Valeur de serrage élevée sur toute la circonférence du joint.



Produit B
Compression non homogène.
Serrage insuffisant sur certaines zones.



PERFORMANCES

PureSeal®, une innovation technologique pour une étanchéité inégalée et durable



EXCELLENTE RÉSISTANCE AU FLUAGE ET AU CYCLAGE

Le joint PureSeal® et le joint B ont été testés au CETIM dans des ferrules clamp sous différentes conditions de température et pression. L'étanchéité de l'hélium a été suivie par un spectromètre de masse.

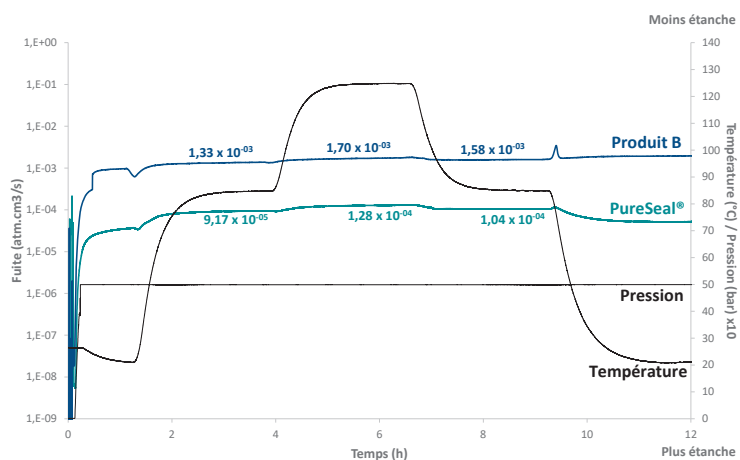
Ce graphique représente les résultats de taux de fuite sous des conditions sévères :
3 cycles de température (85°C > 130°C > 85°C).

Nous observons que :

- Le PureSeal® est dix fois plus étanche que le joint B.
- Le PureSeal® donne des résultats parfaitement reproductibles (comparaison des résultats obtenus sous différentes conditions de tests différents). Ce qui n'est pas le cas du joint B.
- La répétabilité des résultats et la stabilité du joint montrent que la résistance au fluage du PureSeal® est excellente.

ÉTANCHÉITÉ FIABLE ET DURABLE

Une durée de vie accrue, qui permet d'espacer les cycles d'opérations de maintenance et de réduire les temps d'arrêts. Une exceptionnelle adaptabilité aux défauts de planéité de la surface à étancher.



Test d'étanchéité réalisé sur joint PureSeal® et joint B à 5 bar d'hélium.
Cycle de température : 85°C > 130°C > 85°C.





PureSeal®, un matériau révolutionnaire basé sur des années de Recherches & Développement au sein d'Eynard Robin et en collaboration avec différents laboratoires.



COMPOSITION

PTFE à texture 100% homogène maîtrisée réalisé en moulage par compression.



DOMAINES D'APPLICATIONS

Pharmaceutique
Alimentaire
Chimie



CONDITIONS DE SERVICE

Température d'utilisation minimale	-200°C (-392°F)
Température d'utilisation maximale	+260°C (+500°F)
Utilisation	Tous fluides pH 0 - 14 (gaz, fluides) Résistant à tous les traitements CIP/SIP



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Couleur	Blanc
Caractéristiques	- Densité calculée selon ASTM D-4894 : 1.6 - Très bonne tenue aux variations de températures - Dimensions du joints conformes à DIN 32676, DIN 11850, ISO 1127, ASME BPE-2009, ISO 2852 et SMS 3019, plus toutes demandes spécifiques - Compressibilité homogène - Excellente reprise élastique - Excellente résistance au fluage - Taux de fuite très faible



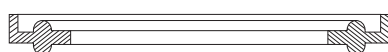
AGRÉMENTS - CERTIFICATS

Alimentaire	CE 1935/2004, UE 10/2011, BPF CE 2023/2006, FDA (21 CFR §177.1550)
Pharmaceutique	USP Class VI (chapitres <87> et <88> à 121°C)

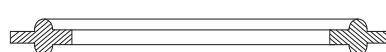


DIMENSIONS

Possibilité de réaliser tous types de pièces suivant plan ou modèle avec tolérances de fabrication très précises +/- 0.1mm.
Possibilité de faire varier toutes les cotes.



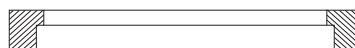
Joint Clamp type A



Joint Clamp type B



Joint D-Ring



Joint SMS L



Joint Torique

Apporter des solutions sur mesure

AU SERVICE

des industries de demain

Édition 11/2022 - Dans un souci constant d'amélioration des matériels et/ou fournitures présentés dans ce document, leurs caractéristiques pourront être modifiées sans préavis. Par ailleurs, les informations techniques reproduites dans ce document le sont à titre indicatif. L'utilisateur reste responsable de la conception et de la réalisation de ses installations ainsi que du choix des matériaux et/ou fournitures qui y sont incorporés. Il doit notamment vérifier la compatibilité des matériels et/ou fournitures décrits dans le présent document avec le fonctionnement et la sécurité des installations dans lesquelles les matériels et/ou fournitures sont incorporés.