

Stabifil™

Stabilisation aisée, robuste et économique des boissons

Porvair est un fabricant de pointe de matières poreuse en polymère et en cartouches filtrante. Stabifil™ a été développée comme technique unique se situant à l'interface entre la technologie de filtration Porvair et celle des matériaux poreux. Le procédé de fabrication, unique, permet d'optimiser le contact entre l'adsorbant et la boisson.

Ce produit peut être fabriqué au format d'une cartouche filtrante et s'adapte sur la plupart des boîtiers au standard industriel utilisés dans l'industrie agroalimentaire ; cela offre un moyen économique par lequel le processus de stabilisation peut être intégré au traitement des boissons.

Stabifil™ est très flexible grâce à la robustesse du matériau composite, qui lui permet de l'intégrer aisément dans tout procédé requérant la stabilisation de boissons.



Applications

- **Stabilisation des bières et vins**
Élimination des polyphénols à l'origine de trouble, permettant à la bière d'être entreposée et de minimiser la réduction en clarté. Réduction du trouble au froid dans les bières servies ultra-fraîches.
- **Spiritueux**
Réduction du trouble causé par des traces de polyphénols prévalentes dans les matières brutes, par ex. l'eau de vie.
- **Vinaigre**
Pour assurer un liquide clair et stable en retirant les traces de polyphénols provoquant la turbidité.
- **Jus de fruit**
Pour permettre de fabriquer et d'entreposer un produit clair. Jus de pomme, jus de noix de coco et jus de raisin sont des applications typiques.
- **Thé glacé**
Pour enlever l'astringence et améliorer la saveur de la boisson dans les thés glacés « réels ».



Caractéristiques et avantages.

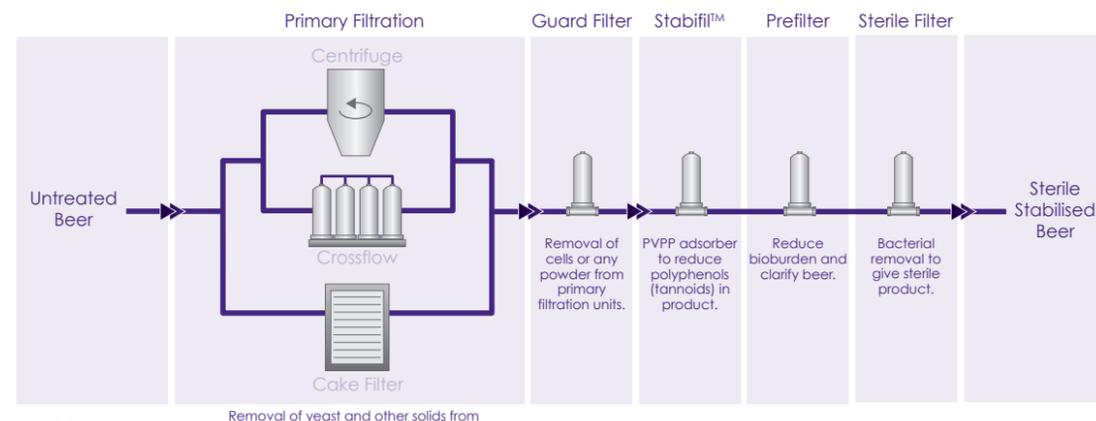
- Grande efficacité**
 Contact idéal entre la boisson et l'adsorbant, ce qui permet des débits élevés et un temps de contact minimum.
- Régénération aisée**
 Régénération caustique à chaud dans un format plus sûr et plus respectueux de l'environnement, avec facilité d'intégration dans les procédés de régénération caustiques.
- Des caractéristiques solides**
 Possibilité d'accepter de fortes pertes de charge sans hystérésis ni dommages, comparé aux lits de poudre.
- Procédé propre et sécurisé**
 Aucune nécessité de manipuler la poudre en vrac, avec les risques que cela comporte pour les opérateurs, les dommages aux équipements et la perte d'adsorbant.
- Remplacement rapide**
 Remplacement rapide des cartouches, réduction des temps d'arrêt entre lots ; aucune nécessité de montage de lit de poudre.
- Stabilisation souple et dynamique**
 Le degré de stabilisation requis peut être aisément altéré en changeant le débit afin d'augmenter ou de diminuer le temps de contact entre l'adsorbant et le liquide de boisson, à toute étape du procédé.
- Capacité aisément accrue, à coûts minimal**
 Une plus grande capacité de traitement et une plus forte stabilisation s'obtiennent simplement en augmentant la hauteur ou le nombre de cartouches.
- Précision et reproductibilité**
 La matrice polymère et l'adsorbant sont fabriqués avec précision pour assurer un dosage exact afin de minimiser les variations entre lots.
- Perte minimale de boisson dans le média adsorbant**
 La boisson est facilement chassé hors de la matrice, laquelle possède de faibles capacités de rétention de liquide.
- Faibles coût du capital et d'investissement**
 Possibilité d'utiliser des boîtiers filtre à faibles coûts et grandement disponibles, pour héberger les cartouches. La formation technique nécessaire pour utiliser la cartouche est minimale.

Construction de la cartouche

Les cartouches stabilifil™ sont construites à partir de matériaux éprouvés selon la FDA CFR Titre 21, homologués pour le contact alimentaire et satisfaisant à la directive CE 10/2011. Les cartouches Stabilifil™ ne contiennent pas d'« additifs solubles » et satisfont ainsi aux exigences de la « loi de pureté » allemande sur la bière.

Les cartouches Stabilifil™ sont fabriquées à l'aide d'une technique unique aux cartouches filtre et aux polymères poreux de **Porvair**. Aucune colle ni résine n'est utilisée pour lier les matières adsorbantes, polymère ou de la cartouche.

Stabilifil™ au sein du système de traitement



■ Couches d'adsorption réticulées Vyon

Spécifications et évaluation du produit

Spécifications

Matériaux de fabrication

média filtrant : Vyon Plastique poreux coaggloméré par frittage avec Polyvinylpyrrolidone (PVPP)
 raccords d'extrémités : polypropylène

Dimensions de la cartouche (nominales)

Diamètre : 70 mm (2.8")
 Longueur : 1 module : Stabilifil™ Junior
 1 module : 254 mm (10")
 2 modules : 508 mm (20")
 3 modules : 762 mm (30")
 4 modules : 1016 mm (40")

Joints et joints toriques :

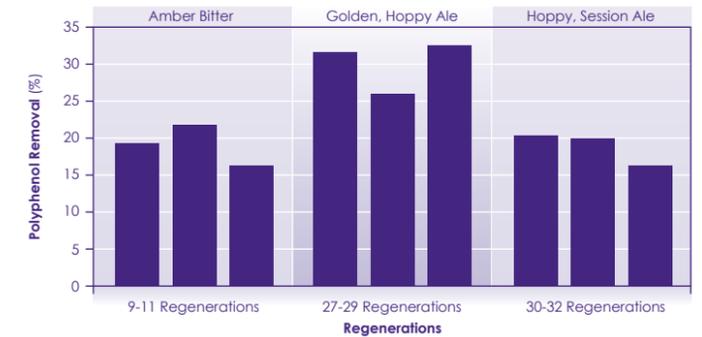
Éthylène propylène approuvé par la FDA, silicone, Viton® ou nitrile.

Température de fonctionnement

maximum en continu : 80°C (176°F)

Évaluation du produit

Voici un graphique montrant la réduction des polyphénols (tanins) d'une sélection de bières dosées à un équivalent de 26 g/l d'adsorbant.



Un certain nombre de bières de types différents ont été traitées à travers un Stabilifil™ réduit sous forme de module **Porvair** de type J. Le débit choisi donnait un temps de contact adsorbant/bière de 25 secondes. Tous les 6 litres de bière fabriqués, le système passe en régénération sur site par solution caustique et eau en osmose inverse. Un lavage à l'acide nitrique a été ajouté tous les 3 cycles de régénération afin de contrer tout effet de formation de tartre de bière.

Une régénération en 44 plis de la Stabilifil™ n'a présenté aucune perte de performance de stabilisation. De plus, la présence d'aucune poudre n'a pu être relevée, dans aucune des bières traitées.

Gamme

Convenant à l'utilisation dans les boîtiers de filtre **Porvair** et en remplacements directs des cartouches existantes, les cartouches **Stabilfil™** peuvent être livrées avec raccords s'adaptant aux installations matérielles les plus diverses, sans modification. Chaque cartouche est fournie avec tous les joints nécessaires, toriques ou non, pour assurer la compatibilité chimique.

Assurance qualité

Les cartouches **Stabilfil™** sont fabriquées dans un environnement de salle blanche ISO par une équipe entièrement habillée de vêtements protecteurs, pour minimiser tout risque de contamination lors de la production.

Certifiées ISO 9001, les procédures de **Porvair Filtration Group** sont soumises à des normes élevées d'assurance qualité comme le démontre son état de Drug Master File.

Conformité des matières et validation

La biosécurité de toutes les matières utilisées dans la fabrication des cartouches **Stabilfil™** est garantie par l'approbation FDA et satisfait ou dépasse les dernières directives CE relatives au contact alimentaire.

Compatibilité chimique

Les matières **Stabilfil™** servant à la construction sont compatibles avec une large gamme de produits chimiques et de solvants, il faut cependant veiller à sélectionner les matériaux adaptés pour les joints d'étanchéité. Les cartouches ont été testées à l'aide de produits chimiques typiques de « nettoyage en place » utilisés dans les processus agroalimentaires des boissons. Les conditions de fonctionnement variant considérablement selon les applications, il est recommandé à l'utilisateur final de procéder à une vérification.

Boîtiers filtre

Veuillez contacter un revendeur **Porvair Filtration Group** pour de plus amples informations sur notre gamme de boîtiers filtre.

porvair
filtration group

Porvair Filtration Group Ltd.

Queensway
Stem Lane, New Milton,
Hampshire, BH25 5NN, UK
Tél : +44 (0)1425 612010
Courriel : info@porvairfiltration.com

Porvair Filtration Group Inc.

301 Business Lane
Ashland, Virginia 23005, USA
Tél : +1 804 550 1600
Courriel : infoUS@porvairfiltration.com

Porvair Filtration Group

Chengdong Area
Square Industrial Park, North District
Xiaonan Economic Development Zone
Xiaogan, 432000, Chine
Tél : +86 (0)712 2878955
Courriel : infoCN@porvairfiltration.com

www.porvairfiltration.com

Porvair Filtration India PVT. Ltd.

Gangotri Glacier Annex, Kavesar
Opposite Vijay Nagari, Off Ghodbunder Road
Thane (W), 400607, Inde
Tél : +91 22 25 976464 / +91 22 25 976465
Courriel : infoIN@porvairfiltration.com

Porvair est une marque déposée de Porvair plc.

Stabilfil est une marque commerciale de Porvair plc.

Viton est une marque déposée de DuPont Performance Elastomers L.L.C.

© Copyright 2013. Porvair Filtration Group Ltd. Tous droits réservés.

Bien que tous les efforts aient été entrepris pour assurer la précision du présent document, en raison des développements continus du produit, les données qu'il contient sont sujettes à révision permanente et Porvair Filtration Group Ltd. se réserve le droit de changer ou modifier son contenu.