

Les cartouches 3M™ High Flow Série 0,5 µm ont augmenté la durée de vie des filtres d'eau de source.

Le problème



La popularité de l'eau en bouteille et des boissons claires continue de croître dans de nombreux pays. Les consommateurs sont attirés par le goût constant, la commodité et les attributs de santé que les boissons en bouteille peuvent offrir.

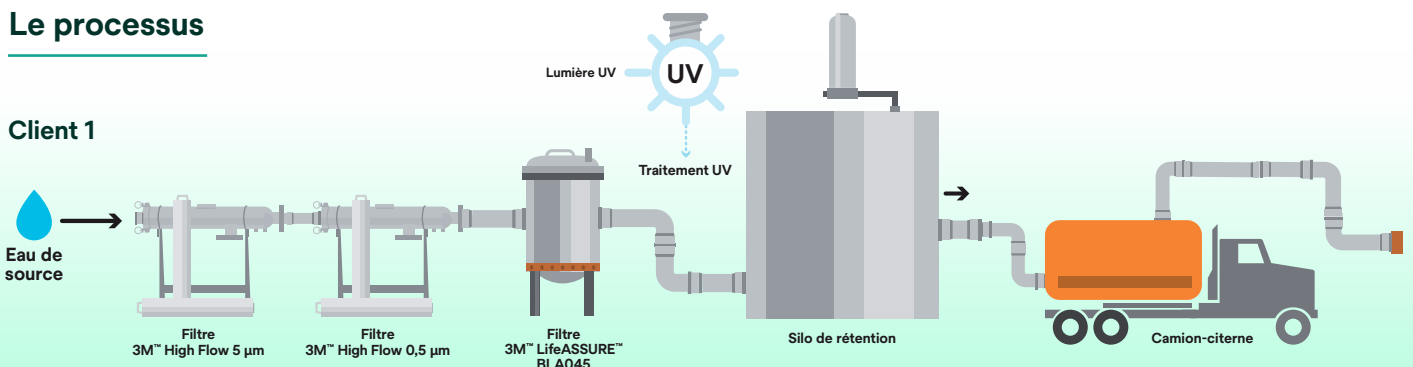
Les sources naturelles sont l'une des nombreuses sources d'eau pour les boissons en bouteille. Les eaux pompées à partir des têtes de forage des sources sont généralement filtrées et traitées avant d'être stockées temporairement dans des silos. Des camions-citernes acheminent ces eaux de source vers les sites d'embouteillage où elles sont traitées davantage. Les systèmes de filtration installés sur les sites des sources constituent la première ligne de défense pour garantir une eau exempte de contaminants sur les sites d'embouteillage.

La qualité de l'eau des sites de sources peut varier en fonction du climat, de l'emplacement, de la saisonnalité et de l'âge du système de collecte. Les problèmes courants liés à l'eau de source comprennent les silicates, les bactéries, les contaminants lourds et les contaminants métalliques courants. Les filtres d'élimination des particules microniques et submicroniques sont utilisés pour réduire le transfert des contaminants dans le silo, les camions-citernes et les installations d'embouteillage en aval.

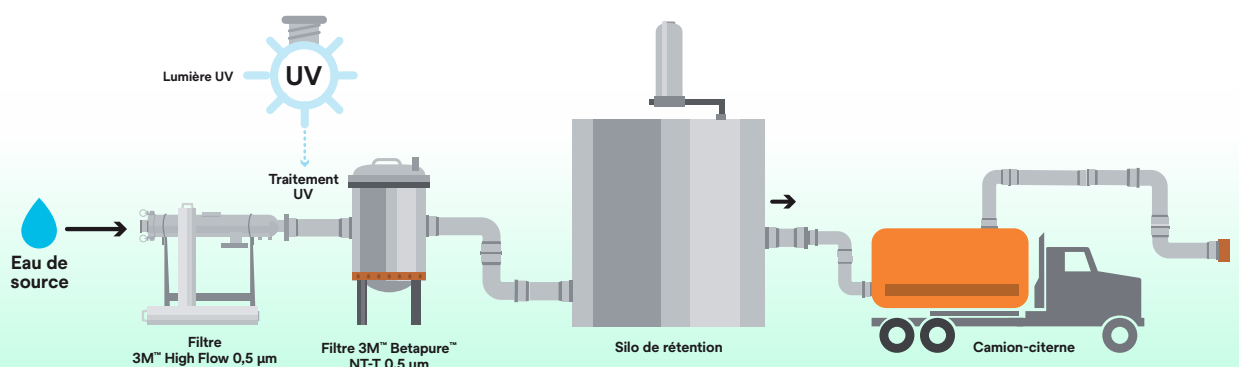
Deux usines de l'est des États-Unis ont déjà collaboré avec Solventum pour résoudre des problèmes liés à leur source, à l'embouteillage et aux processus de lavage des bouteilles. Ces deux clients se sont à nouveau associés à nous pour augmenter la durée de vie de leurs filtres à particules submicroniques sur les sites de sources.

Le processus

Client 1



Client 2



La solution

Les deux clients utilisaient les filtres 3M™ High Flow sur les sites de leurs sources et il leur a été demandé d'évaluer l'extension de la gamme 3M High Flow Série 0,5 µm. L'équipe d'ingénieurs d'application de Solventum a fourni des filtres de pré-production sans frais aux clients, a surveillé les filtres en service et a collecté les filtres usagés et l'eau filtrée pour qu'ils soient analysés.

Le filtre 3M High Flow Série 0,5 µm, efficace à 99,9 % (Beta 1000), intègre une structure de plis en forme de diamant en accordéon, qui offre une augmentation substantielle de la surface. Le filtre 3M High Flow Série 0,5 µm est destiné aux embouteilleurs d'eau qui souhaitent bénéficier de l'économie de main-d'œuvre et des avantages ergonomiques d'un filtre grand format à haut débit, ainsi que d'un coût total de filtration inférieur pour leurs applications submicroniques, en prolongeant la durée de vie des filtres en aval existants, plus coûteux.

Le résultat

Les filtres 3M High Flow 0,5 µm ont retenu une plus grande partie de la charge de contaminants que les filtres 3M High Flow existants, ce qui a prolongé la durée de vie des filtres en aval. Les économies réalisées en augmentant le temps entre les remplacements des filtres coûteux en aval ont largement compensé l'augmentation des coûts liée à la durée de vie plus courte du filtre High Flow 0,5 µm.

Le client 1 a vu une seule cartouche 3M High Flow 0,5 µm prolonger la durée de vie des 30 filtres à membrane 3M™ LifeASSURE™ BLA045 en aval. Les filtres 3M High Flow ont été en service pendant 45 jours et les filtres 3M LifeASSURE n'ont pas atteint la pression maximale de changement pendant les 4 mois d'essai. Les 30 filtres LifeASSURE BLA045 coûtent 20 fois plus cher que les filtres 3M High Flow, ce qui permet de réaliser des économies substantielles sur le coût de la filtration.

En remplaçant un filtre 3M High Flow 2 µm par un filtre 3M High Flow 0,5 µm, le client 2 a constaté une réduction de la durée de vie du filtre 3M High Flow 0,5 µm de 13% mais il a cependant atteint une augmentation de la durée de vie du filtre 3M™ Betapure™ NT-T de 150%. Le filtre 3M Betapure NT-T coûte 7 fois plus cher que le filtre 3M High Flow, ce qui permet de réaliser des économies substantielles sur le coût de la filtration.

Ingénierie des applications

Le point fort de la philosophie de Solventum est le service aux clients, non seulement en matière de qualité des produits et de rapidité de livraison, mais également en matière de validation, de prise en charge des applications et de partage des informations scientifiques.

En utilisant les produits Solventum, les clients ont accès à l'équipe d'ingénieurs de Solventum, une équipe internationale de scientifiques et d'ingénieurs axés sur le marché qui excellent dans le soutien des efforts de collaboration entre les clients et Solventum.

Nos ingénieurs d'application peuvent travailler avec vous pour vous suggérer les filtres les plus efficaces et les plus économiques afin d'obtenir les meilleurs résultats.

Pour plus d'informations, contactez votre représentant commercial Solventum.

Utilisation prévue: Les cartouches filtrantes 3M High Flow sont destinées aux applications industrielles de filtration de fluides aqueux, conformément aux consignes et spécifications applicables au produit. Les cartouches filtrantes 3M High Flow sont également destinées à être utilisées avec des fluides non aqueux lorsque les matériaux de construction sont compatibles. Certains produits limités de la série 3M High Flow Filter Cartridges sont également destinés à être utilisés dans des applications alimentaires et de boissons (F&B). Pour plus de détails concernant les conditions d'utilisation spécifiques ou les limitations pour les applications en contact avec les aliments, veuillez contacter votre représentant Solventum pour plus d'informations. Étant donné que de nombreux facteurs peuvent affecter l'utilisation d'un produit, il incombe au client et à l'utilisateur de déterminer si le produit Solventum convient à l'application spécifique de l'utilisateur, notamment en réalisant une évaluation appropriée des risques et en évaluant le produit Solventum dans le cadre de l'application de l'utilisateur.

Informations techniques: Les informations, directives et autres déclarations techniques contenues dans ce document ou autre fournies par Solventum, sont basées sur des dossiers, tests ou des expériences que Solventum considère comme étant fiables, mais la précision, l'exhaustivité et le caractère représentatif de ces informations ne sont pas garantis. Ces informations sont destinées aux personnes disposant des connaissances et des compétences techniques suffisantes pour évaluer et appliquer leur propre jugement éclairé aux informations. Aucune licence en vertu de droits de propriété intellectuelle de Solventum ou de tiers n'est concédée ou implicite avec ces informations.

Sélection et utilisation du produit: De nombreux facteurs échappant au contrôle de Solventum et propres aux connaissances de l'utilisateur ou uniquement sous son contrôle peuvent affecter l'utilisation et les performances d'un produit Solventum dans une application donnée. Il incombe donc au client d'évaluer le produit et de déterminer s'il est approprié et adapté à son application, y compris en menant une évaluation des risques en milieu de travail et conformément à tous les règlements et normes en vigueur (par exemple OSHA, ANSI, etc.). L'absence d'évaluation, de sélection et d'utilisation correctes d'un produit Solventum et de produits de sécurité appropriés, ou le non-respect de toutes les règles de sécurité en vigueur, peut entraîner des lésions, des maladies, la mort, et/ou porter atteinte aux biens.

Garantie limitée, recours limité et clause de non-responsabilité: À moins qu'une garantie différente ne soit expressément identifiée sur la documentation ou l'emballage du produit Solventum en vigueur (auquel cas cette garantie exprime prévaut), Solventum garantit que chaque produit Solventum est conforme à la spécification du produit Solventum applicable au moment où Solventum expédie le produit. SOLVENTUM N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE OU CONDITION, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DE VALEUR COMMERCIALE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, OU DÉCOULANT D'UNE TRANSACTION, D'UN EMPLOI OU D'UNE PRATIQUE COMMERCIALE. Si un produit Solventum n'est pas conforme à cette garantie, alors le seul et unique recours est, au gré de Solventum, d'obtenir le remplacement du produit Solventum ou le remboursement de son prix d'achat.

Limite de responsabilité: À l'exception du recours limité indiqué ci-dessus, et sauf si la loi l'interdit, Solventum ne saurait être tenue responsable de toute perte ou de tout dommage direct, indirect, spécifique, accessoire ou consécutif (y compris sans s'y limiter, des manques à gagner ou opportunités commerciales manquées) découlant de, ou lié au produit Solventum, quelle que soit la nature du droit exercé, qu'elle soit fondée sur la garantie, le contrat, la négligence ou la stricte responsabilité.



Solventum
Purification et Filtration

1 parvis de l'Innovation, CS 20203
95006 Cergy Pontoise Cedex
France
3M.fr/highflow

3M Health Care est désormais Solventum

3M est une marque de 3M Company.

© Solventum 2024. Tous droits réservés. 70-2016-0415-7