**Dosage des colles anaérobies**

**Tests de vieillissement avec des pompes de dosage preeflow utilisant des colles mono-composant 1K**

Le mot anaérobie signifie "sans air" et décrit déjà l'un des deux mécanismes de durcissement dans la manipulation des colles mono-composant : l'exclusion de l'air. Combiné avec le second mécanisme, à savoir le contact avec des ions métalliques, on obtient une polymérisation rapide de la colle. En raison de leur manipulation facile et de leur durcissement rapide, les colles anaérobies sont très populaires. Les colles mono-composant, sans solvant, sont utilisées dans une grande variété d'applications de collage. Les principaux domaines d'application sont par exemple les écrous freins, les collages avec une fonction d'étanchéité pour les applications automobiles, pour le moteur et la transmission, et/ou la liaison de pièces avec des axes.

Dans le passé, le principal avantage des colles anaérobies était à la fois leur principal inconvénient car extrêmement difficile à doser : la colle commençait à réagir au contact des composants métalliques. Parfois, cette réaction est très rapide. En effet, dans la production en série automatisée, les composants assemblés et collés doivent être manipulées le plus rapidement possible. Cependant, chaque colle réagit différemment.

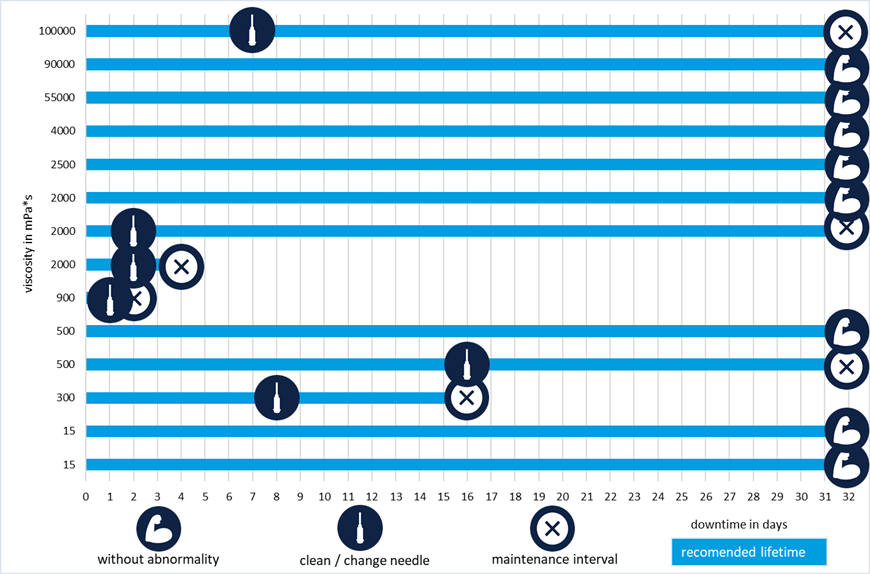
Les doseurs preeflow de chez ViscoTec sont idéaux pour le dosage précis des colles anaérobies. En effet, l'utilisation de matériaux appropriés permet de maîtriser les difficultés de l'application. En étroite collaboration avec les chimistes du département élastomères de ViscoTec et grâce à de nombreux tests à long terme avec des colles anaérobies réactives, il a été possible d'identifier les matériaux qui ne déclenchent pas de réaction avec les colles et qui n'altèrent pas les performances des doseurs preeflow. Le corps de pompe de dosage de l’eco-PEN de preeflow, qui entre en contact avec le matériau, est exempt de métal en standard. Les parties métalliques du rotor qui entrent en contact avec le matériau sont traitées selon un procédé simple, ce qui garantit l'absence de durcissement. Même les colles haute performance à réaction extrêmement rapide peuvent rester dans le doseur pendant trois jours. Le matériau ne réagit pas. Les temps d'arrêt d’utilisation pendant un week-end ne posent aucun problème et les longues séances de nettoyage fastidieuses du vendredi après-midi ne sont plus nécessaires. Le temps gagné, ainsi que les temps d'arrêt de production évités grâce à un durcissement involontaire de la colle dans le doseur, permettent un retour sur investissement en quelques semaines.

**Réalisation de tests de dosage avec la colle anaérobie**

Afin d'élargir l'expérience acquise dans la manipulation des colles anaérobies et de pouvoir conseiller encore mieux les clients, l'eco-PEN450 a été soumis à des tests de vieillissement en vue de déterminer sa durabilité, sa résistance et son comportement lors de l'utilisation des colles. Au total, 14 colles anaérobies différentes provenant de sept fabricants ont été testées. Le doseur a été mis en service conformément aux instructions et comme décrit dans le manuel. Après avoir rempli la pompe de dosage de colle, environ 3 ml (équivalent au volume du doseur) ont été dosés et le système a été purgé. Pendant une période allant jusqu'à 32 jours, la colle est restée dans l'éco-PEN, sans la doser. Et même après 32 jours d'interruption, un résultat de dosage parfait a été obtenu avec la plupart des colles testées.

**Résultat des tests de vieillissement**

Dans l'ensemble, plus de la moitié des colles n'ont présenté aucune anomalie pendant toute la période de test (icône "*bras musclé*", graphique ci-dessous) et peuvent rester dans l'éco-PEN pendant plus de 32 jours sans être dosées. Avec trois colles (Icône "*X*" après 32 jours, graphique ci-dessous), une étape de nettoyage est recommandée après le même nombre de jours. Et pour trois autres produits (icône "*aiguille de dosage*" après 1,2,8 jours, schéma ci-dessous), les effets d'une légère polymérisation ont pu être observés soit sur l'aiguille de dosage, soit après un arrêt plus long dans l'embout du doseur. Dans ce cas, les colles qui commencent à durcir même sous faible influence de la lumière représentent une grande difficulté pour le système de dosage. Les problèmes de couple de démarrage peuvent être complètement gommés si les recommandations sont suivies, de plus ces valeurs ne fluctuent pas dans le temps pas lors des tests. En résumé, on peut dire que si un système de dosage preeflow soigneusement nettoyé est mis en service conformément aux instructions, rien n'empêche l'utilisation de colles anaérobies.

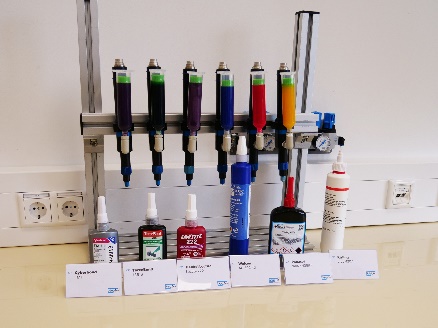


Downtime depending on viscosity.

Comme d'habitude, les produits preeflow se distinguent par leur grande précision de dosage et la répétitivité de leurs résultats. Indépendamment des fluctuations de viscosité, le résultat est un dosage propre et fiable. En plus des colles anaérobies, il est possible de doser une large gamme de fluides et de pâtes très complexes, allant de matériaux très visqueux tels que les résines époxy ou les graisses à des flux de faible viscosité. Avec plus de 30 ans d'expérience, l'équipe de preeflow est à votre disposition pour vous conseiller et vous aider dans vos projets de dosage.

5.254 caractères, y compris les espaces. Réimpression gratuite. Copie sur demande.

Photos:



Test setup

Microdosage à la perfection!

preeflow® est une marque de ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH. ViscoTec s'occupe principalement des systèmes nécessaires au transport, au dosage, à l'application, au remplissage et à la vidange de fluides de moyenne à haute viscosité. Le siège du leader technologique du marché se trouve à Töging (Haute-Bavière, près de Munich). En outre, ViscoTec possède des filiales aux États-Unis, en Chine, à Singapour, en Inde et en France et emploie environ 260 personnes dans le monde entier. Créé en 2008, preeflow® assure une distribution précise et purement volumétrique de liquides dans les plus petites quantités. Les produits preeflow® sont appréciés dans le monde entier, sans oublier leur qualité unique - Made in Germany. Un réseau de distribution international offre un service et un soutien professionnels dans tous les domaines des systèmes de distribution Preeflow®. Les différents domaines d'application comprennent, entre autres, l'industrie automobile, électrique et électronique, la technologie médicale, l'aérospatiale, les énergies renouvelables, la technologie électrique et hybride et la technologie des mesures et des capteurs. L'ensemble des produits de la gamme preeflow® peut être facilement intégré grâce à des interfaces standardisées. Dans le monde entier, plus de 20 000 systèmes preeflow® fonctionnent dans des applications de distribution semi- ou entièrement automatisées, à l'entière satisfaction de l'utilisateur et du client.

Press contact:

Thomas Diringer, Manager Business Unit Components & Devices

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13, D-84513 Töging a. Inn

Phone +49 8631 9274-441

E-Mail: thomas.diringer@viscotec.de · www.preeflow.com

Melanie Hintereder, Marketing

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13, D-84513 Töging a. Inn

Phone +49 8631 9274-404

E-Mail: melanie.hintereder@viscotec.de · www.viscotec.de