juillet 2012

Trelleborg

Accueil / BBI / Produits / Flexible

Tuyaux alimentaires sans claquage électrique

La société Trelleborg introduit sur le marché une nouvelle génération de tuyaux pour le transfert de vracs alimentaires, tuyaux non isolants qui répondent aux problèmes de claquage électrique que l'on rencontre lors de ce type d'opération.

En effet, l'une des principales causes de défaillance des tuyaux caoutchouc pour le transport de poudre alimentaire n'est pas tant l'abrasion que les claquages électriques, phénomènes qui touchent tous les matériaux à but isolant lorsque la tension entre deux points isolés atteint une valeur suffisante pour qu'un arc électrique s'établisse. Cette décharge peut générer des dommages irrémédiables et, concernant les tuyaux utilisés dans le transfert de vracs alimentaires, diminue d'une manière importante les qualités de résistance à l'abrasion par rupture des chaînes moléculaires pour laisser passer les charges électriques (décharges glissantes de surface).

Jusqu'à maintenant, face à la problématique de la liste des produits utilisables permettant de prétendre à l'alimentarité du tube, le tuyau caoutchouc utilisé pour les transferts de produits alimentaires conservait sa qualité d'isolant, ce qui n'est pas le cas des tuyaux utilisés pour les produits non alimentaires qui dissipent les charges électriques vers les extrémités ou le sol.

Le défi était de trouver un nouveau mélange caoutchouc non isolant de qualité alimentaire. Après des recherches validées par de nombreux essais effectués en laboratoire et en clientèle, Trelleborg dispose désormais d'un mélange alimentaire (au titre de la législation française – Brochure 1227, arrêté du 9 Nov. 1994 – et américaine – FDA 21CFR 177.2600) et suffisamment conducteur au sens de la norme ISO 8031 (< 108 Ohm). Les essais réalisés sur du transfert de sucre se sont révélés particulièrement performants. La durée de vie du tuyau a ainsi été multipliée par dix par rapport à un tube alimentaire non conducteur. Par ailleurs, la structure totalement conductrice de ces tuyaux (tube mais également revêtement et entre les différentes couches transversales) permet de les utiliser sur des zones ATEX en prenant les précautions d'usage de mise à la masse.

Ce nouveau mélange alimentaire non isolant est décliné en deux versions avec le Supervrac pour

le dépotage camions et le Trellvac pour les installations d’aspiration fixes ou mobiles.