



Transfert mécanique et pneumatique

Lorsqu'il s'agit de choisir un système de transfert, tout le monde utilise ses propres règles basées sur les matières du vrac, les débits, les distances, les sources, les destinations, les configurations des installations et d'autres variables. Sans oublier l'expérience. Mais ceux qui ont de l'expérience dans tous les types de systèmes comprendront que la seule règle pour choisir une technologie de convoyage est qu'il n'y en a pas de pré-établie. Dans ce dossier, nous vous proposons donc des produits de transfert mécanique et de pneumatique. Ainsi pas de jaloux.

Ingrédients stockés : comment remettre les poudres en mouvement pour alimenter le process aval ?

Qui dit stockage dit stagnation. L'entreposage statique des ingrédients secs est souvent synonyme de transformation de leur état initial : formation de blocs, introduction de corps étrangers, prise en masse des poudres... Apia Technologie, spécialiste de l'alimentation des lignes de production alimentaire, présente ses solutions pour remettre en mouvement les poudres stockées et rendre possible leur exploitation dans le process de fabrication.



Extraire les poudres de leur conditionnement

Après qu'ils ont été stockés pendant un certain temps, il peut être difficile d'extraire certains produits en poudre de leur conditionnement. En fonction des caractéristiques du produit, différentes solutions existent pour extraire efficacement les pulvérulents des sacs, big-bags ou silos. En particulier, l'objectif est d'éviter les phénomènes de voûtes ou de cheminées qui empêchent l'écoulement des pulvérulents : fond vibré sous silos ; bras de massage sur station de vidange big-bags ; vibreurs sur trémies et goulottes ; grille vibrante sur trémies et goulottes ; grille vibrante sur aube de dévotage sur fond plat. (en photo ci-dessus : grille vibrante de fluidisation).



Garantir la circulation des poudres dans le process aval

Pendant le stockage, des grumeaux, mottes ou grugeons peuvent se former. Injectés dans le réseau de transfert, ils provoquent des bourrages, et donc des arrêts de ligne, ou dégradent la qualité du produit fini. En fonction de la nature des poudres et des blocs, Apia Technologie propose différents types de solutions.

L'égrugeonneur s'interface sous les silos ou les big-bags pour casser les mottes et grugeons générés pendant le stockage, directement en sortie du conditionnement. Il est constitué de couteaux renforcés en rotation. Des détecteurs de niveaux sécurisent le dispositif afin de prévenir l'accumulation de matière dans la goulotte.

Dernière innovation en date, l'émotteur-tamiseur-broyeur (ETB) est un équipement multifonctions conçu pour rendre aux ingrédients leur qualité d'avant stockage, et ainsi valoriser des matières premières rendues inutilisables. De conception modulaire, les différents kits d'outils permettent d'émettre des poudres, désagglomérer des ingrédients ou encore égrener des ingrédients. L'ETB est équipé d'un système de transfert gravitaire ou par vis élévatrice pour s'interface facilement à la suite du process. (en photo ci-dessus : émotteur-tamiseur-broyeur).

Assurer la sécurité alimentaire

Pendant le stockage ou au moment de son extraction du stock, le produit est exposé au risque d'introduction de corps étrangers. Apia Technologie propose d'intégrer des équipements de sécurisation du process.

La grille vibrante de sécurité (GVS) s'installe sur les postes vide-sacs neufs ou existants. Dédiée à la sécurité alimentaire, la GVS garantit l'absence de corps étrangers avant l'utilisation des matières premières. Ce tamis de sécurité présente également l'avantage d'aérer le produit et donc d'améliorer son écoulement et son transfert vers la suite du process. (en photo ci-dessous : tamisage de sécurité sur vide-sac).



Le piège magnétique capte et évacue les particules ferromagnétiques dans le transfert. Les barreaux magnétiques s'extrait facilement grâce à un système de tiroir. (en photo ci-dessous : détection de métaux).

