



Dans le cadre de son développement, OSF France (groupe OSF Flavors), a investi dans l'achat de deux mélangeurs : l'un de grande capacité (3 000 l), l'autre de capacité moindre (300 l) pour gérer les petits volumes. Le spécialiste des arômes sur support pour applications alimentaires a demandé à Apia Technologie de concevoir une ligne automatisée pour la vidange des mélangeurs, le tamisage des poudres, puis la sécurisation avant ensachage. Compte tenu de la valeur du produit, le challenge consistait à gérer toutes les étapes du process en confinant les poudres, pour éviter les déperditions de matière et l'empoussièrement de l'atelier.

Vider les mélangeurs dans un contenant tampon

Les mélangeurs sont vidés gravitairement dans un contenant de stockage intermédiaire. Les arômes issus du mélangeur 3 000 l sont stockés en big-bags, alors que les arômes issus du mélangeur 300 l sont extraits dans un container mobile conçu spécialement par Apia Technologie. Ainsi, l'utilisation de la cuve mobile limite les consommations de big-bags sur les petits batches. Un joint gonflable assure une liaison étanche entre la sortie des mélangeurs et les contenants, ce qui évite toute déperdition de matière.

Trier les corps étrangers

L'étape suivante consiste à tamiser les poudres pour assurer un premier niveau de sécurité. En effet, le tamiseur permet d'écarter les corps étrangers.

Le fabricant d'arômes positionne au palan le big-bag ou la cuve mobile sur la station de vidange des poudres. Pour garantir le bon transfert du mélange d'arôme vers le tamiseur, un système de dévoûtage a été prévu, puis une vis de dosage achemine la poudre vers l'équipement de tamisage. En aval du tamiseur, une vis de transfert extrait les poudres pour les transporter vers la dernière étape du process : l'ensachage.

Écarter les particules métalliques

À partir du tamiseur, les poudres sont transférées vers une ensacheuse afin d'être conditionnées en sacs. Avant d'être ensachés, les arômes passent par une ultime étape de sécurisation : le détecteur de particules métalliques. L'installation de mélange, tamisage et ensachage ainsi conçue est parfaitement fonctionnelle et répond à un exigeant cahier des charges : débit, précision des pesées, nettoyabilité de l'équipement, utilisation en milieu ATEX 20/22.