

Jamieson Laboratories s'appuie sur le calibreur Impulse®/P de Symetix®

SYMETIX®

En qualité de plus ancien et plus important fabricant de vitamines et minéraux naturels du Canada, Jamieson Laboratories a gagné sa position en tête du marché en proposant sans relâche des produits innovants de la plus haute qualité, pureté et sécurité. Pour contribuer au maintien de ses normes élevées, Jamieson a récemment installé un calibreur vibrant Impulse®/P de grande capacité fabriqué par Symetix®. L'équipement Impulse/P de Jamieson automatise l'élimination des comprimés brisés et des fragments avant le conditionnement pour améliorer la qualité du produit et réduire les coûts de main d'œuvre.

« Avant l'installation de l'Impulse/P, nous devons trier manuellement les comprimés brisés. Nous avons recherché une solution automatisée susceptible d'améliorer la qualité et de limiter simultanément la main d'œuvre inutile », a déclaré Andy Holwell, directeur de l'exploitation chez Jamieson. « Ce qui nous prenait une semaine à trier sur un tapis d'inspection peut désormais être réalisé en huit heures de travail, nettoyage compris ».

Destiné aux fabricants de produits pharmaceutiques et nutraceutiques en dose solide et aux conditionneurs sous-traitants, le calibreur vibrant Impulse/P est équipé d'un fond hygiénique en acier inoxydable et de plateaux amovibles perforés à la taille exacte de chaque produit. Une énergie

électromagnétique délicate est associée à un concept à haut débit pour trier mécaniquement les gélules (le système ne gère pas les capsules en deux parties) et les comprimés.

Jamieson a choisi l'équipement Impulse/P de Symetix pour les comprimés, un système de 122 cm de large qui calibre jusqu'à 1 000 000 de comprimés par heure, alors que sa filiale, Nutrient Technologies, a installé un Impulse/P de 46 cm pour les gélules, capable de calibrer jusqu'à 500 000 gélules par heure. Le système pour les comprimés à deux plateaux de Jamieson élimine les comprimés brisés et les fragments, et le système pour les gélules à trois plateaux chez International Nutrient Technologies élimine les capsules doubles, en amas, molles, les capsules de diamètre sous-dimensionné et les gélules de diamètre surdimensionné.

« Notre objectif consistait à atteindre des résultats en termes de performance correspondant au pic des ventes. Symetix nous a indiqué que l'équipement Impulse/P était capable d'éliminer 99 pour cent des comprimés brisés et des fragments. Nous obtenons l'élimination de 99,8 pour cent. Ce niveau de performance est impossible avec l'inspection manuelle, en particulier à des vitesses aussi élevées » a déclaré Adriana Bodica, ingénieur de process. « Le plateau supérieur élimine les comprimés brisés et les fragments et le plateau inférieur récupère les comprimés





utilisables, maintenant les faux rejets - la perte de bons comprimés - à un très faible et très acceptable volume ».

Les plateaux sont amovibles - à chaque longueur de comprimé à calibrer correspond un ensemble de plateaux spécialisés, assurant un calibrage reproductible. Jamieson dispose de trois jeux de plateaux pour gérer sa gamme de produits. « Lors de la validation de l'équipement Impulse/P, nous avons réalisé des dizaines de tests dos à dos pour vérifier que la performance était constante cycle après cycle. Elle est très reproductible », a remarqué Mme Bodica.

Par rapport à un calibre à rouleaux conventionnel, qui apporte une part de subjectivité car il doit être réglé par l'opérateur, l'Impulse/P est parfaitement répétitif et facile à utiliser. Il est également facile à nettoyer et le changement de produit est rapide. L'opérateur essuie simplement le fond en acier inoxydable, enclenche les plateaux qui correspondent à la nouvelle taille de comprimés et commence la production. « Nous avons un calibre à rouleaux ailleurs dans l'usine. Comparativement, l'Impulse/P est très délicat et prend la moitié du temps pour changer de produit », a déclaré M. Holwell.

L'Impulse/P ne comporte pas de pièces d'usure coulissantes ou rotatives. L'entraînement électromagnétique sans huile est silencieux et ne compte pas de pièces mobiles. En plus de la manipulation délicate et du débit élevé, l'équipement Impulse/P offre une durée de service exceptionnellement prolongée et exige très peu de maintenance. « Chaque fois que nous éliminons des lubrifiants, nous avons un

point de moins à vérifier et c'est meilleur pour l'environnement », a déclaré M. Holwell. « Nous n'avons eu aucun problème de maintenance avec l'Impulse/P. Il ne nécessite aucun entretien, vraiment ».

Grâce à sa grande trémie d'alimentation et à sa gâchette d'alimentation contrôlée par électronique, l'Impulse/P s'intègre facilement à l'équipement situé en aval ou en amont ou peut être utilisé comme calibre autonome pour contrôler des lots. Jamieson utilise son système Impulse/P de façon autonome. Produisant presque 3 milliards de capsules et de comprimés par an sur ses 13 presses qui fonctionnent 24 heures sur 24, cinq jours par semaine, les opérateurs de Jamieson évaluent le produit qui sort des presses en termes de brisures et le font

passer ou non par l'Impulse/P, avant l'enrobage et/ou le conditionnement des comprimés.

Parmi les 250 produits fabriqués par Jamieson, plusieurs dizaines ont tendance à se casser et passent généralement par l'équipement Impulse/P. « Nous définissons des paramètres pour chaque produit et les stockons dans la mémoire du système. Ces paramètres comprennent la largeur et la durée d'ouverture de la gâchette, pour réguler le débit de produit, certains devant passer un peu plus lentement que d'autres », a déclaré Mme Bodica. L'équipement Impulse/P est équipé d'un panneau de commande à écran tactile doté d'une interface utilisateur intuitive. « Il est très facile à utiliser ».

« Dans l'industrie nutraceutique, la barre monte toujours plus haut en termes de qualité. Nous conservons une longueur d'avance par rapport à cette courbe en respectant volontairement les directives de la fabrication pharmaceutique, qui sont plus strictes que celles de la nutraceutique », a noté M. Holwell.

« Nous mesurons la réussite de l'Impulse/P en fonction de sa capacité à trier les comprimés brisés et les fragments. Le temps d'exploitation de l'équipement importe également, mais la qualité du produit surpasse toutes les autres considérations » a conclu M. Holwell. « Le système Impulse/P donne de meilleurs résultats d'élimination des comprimés brisés et des fragments qu'une inspection manuelle. Nous avons supprimé le facteur d'erreur humaine, en réduisant parallèlement les coûts ».

SYMETIX

150 Avery Street • Walla Walla, WA 99362 • États-Unis
Téléphone : 800.941.3701 • Fax : 509.394.3219 • product.info@key.net • www.key.net