

Dossier sectoriel



Industrie pharmaceutique

Des innovations en matière de codage suscitées par les réglementations pharmaceutiques



À mesure de l'évolution des exigences en matière de sérialisation dans l'industrie pharmaceutique, la gestion des données devient plus complexe et critique. Des solutions de codage et marquage novatrices permettent aux entreprises de se conformer aux exigences réglementaires tout en gérant les divers types d'emballages utilisés. Les solutions de codage laser et de jet d'encre thermique de Videojet sont conçues pour répondre à ces exigences afin de créer des codes sérialisés, à la fois lisibles par l'homme et par machine, afin de respecter les réglementations pharmaceutiques.

Pour les fournisseurs de l'industrie pharmaceutique, les exigences en matière de sérialisation suscitent des innovations sur leurs lignes de produits. La demande augmente pour des équipements capables de traiter des tâches de gestion de données plus complexes tout en assurant le marquage sur un large éventail de supports et ce, sans nuire à la sécurité du produit ni à la conformité législative. Des solutions de codage optimales s'intègrent dans une approche globale de la fabrication de produits pharmaceutiques, l'imprimante jouant un rôle modeste, mais complet dans le respect des réglementations du secteur. Les principales caractéristiques des imprimantes actuelles destinées à l'industrie pharmaceutique incluent une gestion supérieure des données et une prise en charge étendue des applications.

Optimisation de la gestion des données pour la sérialisation

Une tendance clé est le besoin croissant de gestion intelligente des données. Quelques exemples :

Communications asynchrones :

Elles permettent à l'imprimante d'envoyer des informations spontanées au système de commande de la ligne. Cette fonctionnalité offre le double avantage d'une notification active d'un événement d'impression et d'une réduction du trafic réseau, ce qui se traduit par des notifications plus rapides et une amélioration du rendement potentiel.

Gestion de tampon :

Les solutions de sérialisation varient au niveau de la mémoire requise pour l'imprimante. Les imprimantes doivent être configurables pour imprimer sans tampon. Dans ce système, les données variables sont reçues et imprimées une à la fois, puis mises en tampon, où de nombreux enregistrements sont envoyés à l'imprimante en même temps, mais ne sont imprimés qu'une seule fois chacun. Lors de l'utilisation d'un tampon, un arrêt imprévu de la ligne peut entraîner l'inexploitation de certains codes, sauf si un dispositif de codage intelligent peut communiquer les numéros qui sont toujours disponibles. Cet aspect est particulièrement utile dans les pays où les fabricants peuvent être amenés à acheter des numéros de série, ce qui leur permet de récupérer les codes inutilisés et de protéger leur investissement.

Unicode :

En raison du nombre de marchés mondiaux desservis par l'industrie pharmaceutique, les imprimantes doivent imprimer un nombre important de caractères en arabe, en cyrillique et dans les langues panasiatiques. Grâce à la fonctionnalité de codage Unicode, les imprimantes peuvent coder plus de 1 000 000 caractères, permettant ainsi d'accéder à un plus large éventail de langues.

Prise en charge étendue des applications

La plupart des réglementations pharmaceutiques internationales s'appliquent à l'unité commercialisable, ce qui nécessite le codage de davantage de contenu à des résolutions supérieures, même sur des supports difficiles. Ceci a mené à des innovations en matière de codage pour plusieurs applications, notamment :

Polyéthylène haute densité (HDPE)

Les flacons blancs en HDPE sont extrêmement courants pour l'emballage de produits pharmaceutiques, en particulier en Amérique du Nord. Jusque récemment, il était difficile d'imprimer les codes à fort contraste et haute résolution requis pour assurer la lisibilité par machine. Des innovations récentes en matière de technologies d'impression laser permettent toutefois d'utiliser les longueurs d'onde UV pour créer des marques noires nettes et indélébiles sur le HDPE, y compris des numéros de série et des codes-barres 2D.

Matériaux non poreux et semi-poreux

La technologie à jet d'encre thermique est souvent choisie par les clients de l'industrie pharmaceutique en raison de son codage haute résolution à des cadences de ligne élevées. Toutefois, de nombreux produits sont fournis dans des emballages non poreux ou semi-poreux, tels que les films, supports métallisés, plastiques et supports enduits, qui n'étaient auparavant pas adaptés à la technologie à jet d'encre thermique. L'évolution de la technologie des encres et des imprimantes pour le jet d'encre thermique a permis de coder ces supports avec tous les avantages traditionnels du jet d'encre thermique.

Chaîne du froid

La manipulation de produits de la chaîne du froid est un segment en pleine croissance du marché des produits pharmaceutiques. Ce processus peut entraîner une exposition accidentelle à l'humidité ou à la condensation pendant les opérations de post-emballage ou de distribution, ce qui peut compromettre la qualité du codage. Les encres récemment élaborées présentent une meilleure résistance à l'eau par rapport aux encres à base de colorants actuelles, améliorant ainsi la permanence des codes sur l'ensemble de la ligne d'approvisionnement.

Plus encore que d'autres secteurs, l'emballage de produits pharmaceutiques et médicaux nécessite un codage variable de qualité supérieure. Au vu de la législation récente, cela est plus vrai que jamais. Il est important de s'associer avec un fournisseur de solutions de codage qui conçoit des produits capables de relever les défis actuels et qui possède l'expertise et le réseau d'assistance mondial pour répondre aux exigences d'un projet.



Le système laser 7810 de Videojet utilise les longueurs d'onde UV pour créer des codes permanents à haute résolution sur des emballages en HDPE



La série d'imprimantes à jet d'encre thermique Wolke m600 utilise des encres optimisées pour le contraste, l'adhérence sur des supports difficiles et la résistance à l'eau

Contactez le **0810 442 800**
(prix d'un appel local)
E-mail marquage@videojet.fr
ou rendez-vous sur le site www.videojet.fr

Videojet Technologies SAS
ZA Courtaboeuf / 16 av. du Québec / Bât. Lys
91140 Villebon Sur Yvette / France

© 2015 Videojet Technologies SAS — Tous droits réservés.

Videojet Technologies s'est fixé comme politique de toujours améliorer ses produits. Nous nous réservons le droit de modifier la conception et/ou les spécifications de nos produits sans préavis.

Dossier sectoriel-Industrie pharmaceutique-Innovation-0615

