TILT-IMPORT

Etude de cas : Indicateur de gel Freeze Safe



Profil Entreprise

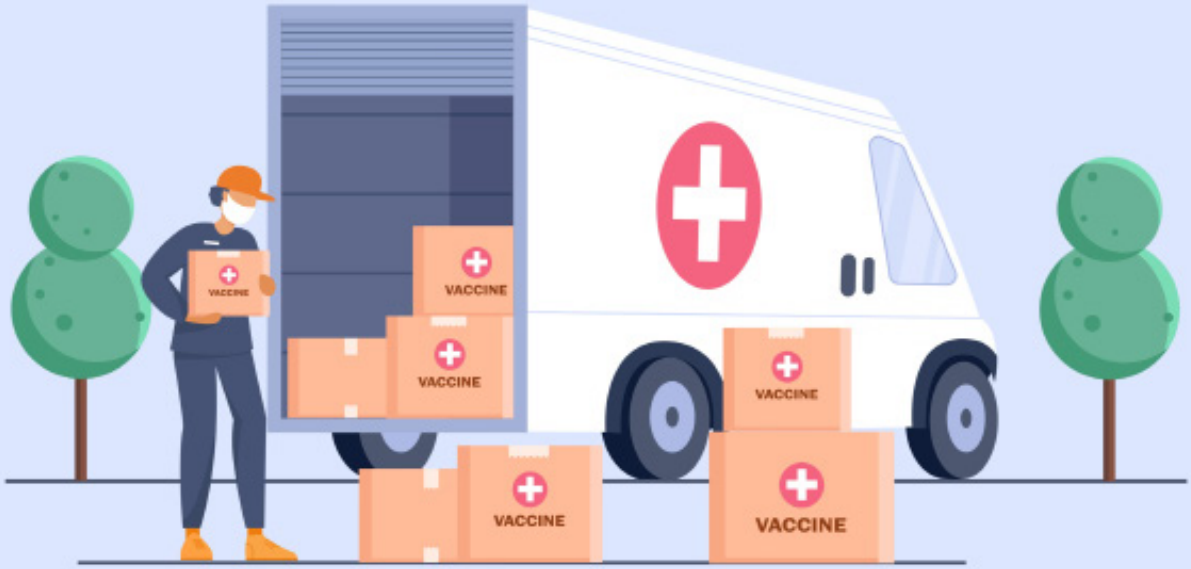
Industrie : Pharmaceutique

Application : Surveillance de la température de la chaîne du froid

Défi : Garantir que les produits n'ont subi aucun épisode de congélation pendant leur transport.



Non activé | **Zone de Transition** | **Activé**



Un nouvel indicateur de gel qui détecte les médicaments gelés pour une sécurité accrue

La congélation est préjudiciable à de nombreux produits pharmaceutiques. Les pharmacies, les professionnels de santé, les aidants et, de plus en plus, les patients ont donc besoin d'un moyen fiable de savoir si leurs produits ont été exposés au gel pendant le transport. Le freezeSafe fournit cette indication.

Bien que certains vaccins nécessitent une conservation à des températures de congélation ou de surgélation, de nombreux vaccins, produits biologiques et autres médicaments peuvent être endommagés de manière irréversible par le gel.

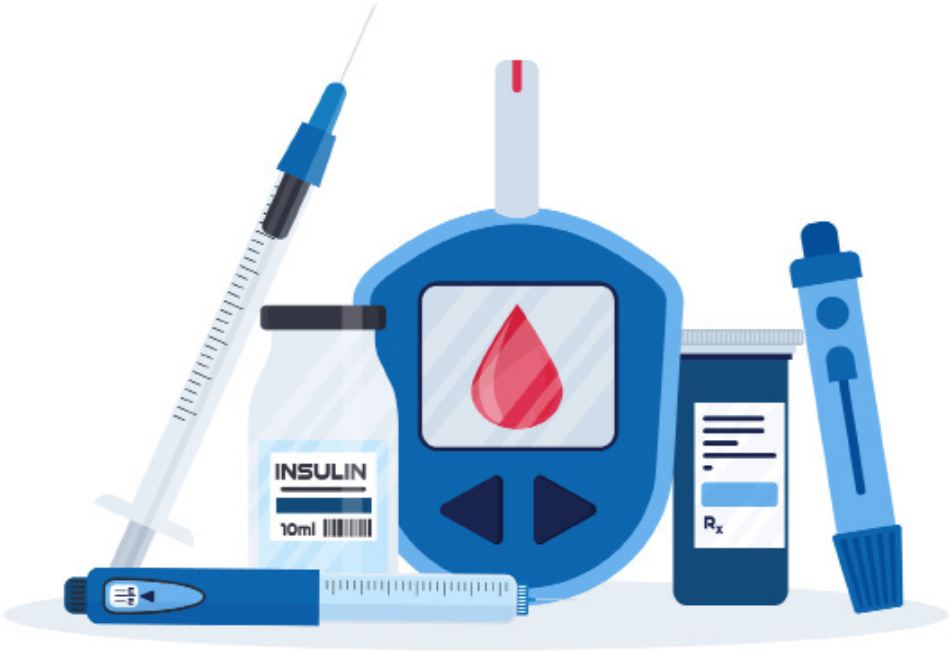
Les fabricants et distributeurs de médicaments déploient des efforts considérables pour utiliser des emballages de protection adaptés lors de l'expédition de produits thérapeutiques et de dispositifs de diagnostic. Malgré ces précautions, il arrive que ces emballages soient défaillants, endommagés ou mal utilisés.

Lors d'une conférence il y a quelques années, un grand prestataire logistique du secteur pharmaceutique a relaté un incident révélateur. Un employé d'entrepôt, particulièrement soucieux de maintenir la chaîne du froid d'un colis, l'a placé dans un réfrigérateur en attendant l'arrivée du transporteur. Cette simple baisse de température a suffi à provoquer la congélation du contenu, rendant le médicament inutilisable.

Il est donc évident que des accidents peuvent survenir.

Avec le développement de la télémédecine, un nombre croissant de médicaments et de dispositifs de diagnostic sont expédiés directement au domicile des patients. Pour les analyses, les échantillons sont également envoyés du domicile vers les laboratoires. Avant la pandémie de Covid-19, le marché de la livraison à domicile de médicaments était déjà en pleine expansion, et cette croissance s'est poursuivie depuis. Par conséquent, les médicaments, les tests diagnostiques et les échantillons biologiques des patients (tels que le sang ou d'autres liquides biologiques) peuvent être exposés à des températures de congélation lors des différentes étapes du transport, qu'il s'agisse du dernier kilomètre ou d'un acheminement à travers le pays, notamment lorsqu'ils séjournent dans les soutes des avions, sur les porches des habitations ou dans les boîtes aux lettres.

Les pharmacies spécialisées en perfusion, les cliniques, les distributeurs, les hôpitaux, les cabinets médicaux et les pharmacies de détail doivent tous s'assurer qu'aucun incident n'altère leurs produits, qu'ils soient expédiés ou réceptionnés. Eux-mêmes, tout comme leurs patients, doivent avoir la garantie que les produits qui ne doivent en aucun cas être congelés n'ont subi aucun épisode de gel tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Cette assurance permet de préserver l'efficacité et la sécurité des médicaments, vaccins et dispositifs de diagnostic, afin qu'ils conservent toutes leurs propriétés telles qu'au moment de leur fabrication.



Malheureusement, un épisode de congélation n'est pas toujours visible. Les médicaments peuvent geler puis décongeler pendant le transport sans que personne ne s'en aperçoive. Si certains deviennent troubles, beaucoup d'autres ne présentent aucun signe apparent de congélation. Par conséquent, même un pharmacien ne peut pas déterminer à l'œil nu si un médicament a été congelé puis décongelé avant sa réception.

C'est pour répondre à cette problématique que SpotSee a développé la gamme FreezeSafe. Ces indicateurs à usage unique permettent de vérifier clairement si le produit a été exposé à des températures anormalement basses à un moment quelconque entre la pose de l'indicateur sur le produit et sa livraison.

Lorsque l'indicateur change de couleur, passant du blanc au magenta, les patients, les pharmaciens ou tout autre utilisateur peuvent constater en un coup d'œil que le produit a été exposé à des températures dangereusement basses. Le changement de couleur est déclenché lorsque la température reste inférieure à 2 °C pendant 90 minutes ou atteint 0 °C (température de congélation) pendant 60 minutes. Ils offrent une précision de ±1 °C.

Ces nouveaux indicateurs ont été conçus dans un format compact qui s'intègre facilement aux produits Life Sciences, tout en conservant les informations essentielles recherchées par les clients. Grâce à leur conception plate, les fabricants peuvent continuer à utiliser leurs emballages habituels sans modification. Économiques et dotés d'un adhésif intégré, ils sont très simples à utiliser : il suffit de retirer le film protecteur puis de coller l'indicateur directement sur le produit ou à l'intérieur de l'emballage d'expédition.



Unactivated **Transition Zone** **Activated**