

Providing Sterilization & Laboratory Services for the world's most innovative healthcare companies.

Depuis Le Blog

Technologie de stérilisation à l'EO de Medistri : Faire progresser la sécurité des patients et la durabilité

10 octobre 2025

Depuis les années 1960, l'EO est reconnu à l'échelle mondiale comme une méthode efficace pour stériliser les dispositifs médicaux et les produits pharmaceutiques. Son efficacité réside dans sa capacité à pénétrer les emballages respirants et à atteindre toutes les surfaces des produits, garantissant ainsi le niveau d'assurance de stérilité (SAL) requis.

En tant qu'agent alkylant, l'EO perturbe les fonctions métaboliques et reproductives des micro-organismes. Cela le rend extrêmement efficace contre les bactéries, les virus et les champignons, assurant que les dispositifs médicaux soient sûrs pour les patients dans le monde entier.

Relever les défis environnementaux et de sécurité

Bien que l'EO reste essentiel pour le secteur de la santé, son utilisation nécessite une attention particulière à la sécurité humaine et à la responsabilité environnementale. Chez Medistri, nous croyons que la conformité réglementaire n'est qu'un point de départ. C'est pourquoi nous investissons dans des systèmes qui vont au-delà des exigences locales et fédérales, afin d'assurer la santé de nos communautés et des générations futures.

Notre infrastructure EO est équipée d'une technologie avancée de traitement des gaz. Grâce à un processus en deux étapes, les résidus d'EO passent d'abord par un Peak Shaver pour réduire leur concentration, puis par un brûleur catalytique qui élimine le gaz restant. Ce système permet une réduction quasi totale des émissions d'EO, positionnant Medistri comme un leader dans la technologie de stérilisation durable.

Notre infrastructure de stérilisation EO

Medistri exploite l'une des plus grandes capacités indépendantes de stérilisation EO en Europe :

- **Suisse (Domdidier)**: 6 chambres de stérilisation pouvant accueillir des charges jusqu'à 200 cm de hauteur. Cela permet aux clients d'optimiser la taille de leurs charges et de réduire les coûts. Notre site suisse traite actuellement plus de 90 000 palettes par an.
- **Hongrie (Székesfehérvár)**: 1 chambre de stérilisation intégrée à notre second site, renforçant les capacités bi-sites de Medistri et assurant une plus grande résilience pour nos partenaires.

Ensemble, ces installations positionnent Medistri comme un partenaire stratégique capable d'offrir à la fois une grande capacité et une flexibilité inter-sites aux fabricants à travers l'Europe.

Façonner l'avenir de la stérilisation EO

Chez Medistri, l'innovation signifie optimiser en continu les technologies, réduire l'impact environnemental et garantir la sécurité des patients. En combinant un contrôle avancé des émissions, des approches de validation plus intelligentes et une infrastructure à grande échelle, nous aidons nos partenaires à accélérer leurs projets tout en respectant les normes les plus élevées de sécurité et de durabilité.

Découvrez-en plus sur la technologie de stérilisation EO de Medistri sur notre site web [ici](#) ou contactez notre équipe à contact@medistri.com.

— L'équipe Medistri



Des approches de validation plus intelligentes

Chez Medistri, nous faisons progresser non seulement la technologie de stérilisation EO, mais aussi la manière dont les cycles de stérilisation sont validés. Les méthodes traditionnelles, bien que largement utilisées, entraînent des inefficacités et des impacts environnementaux inutiles. C'est pourquoi nous avons mis en œuvre une alternative plus avancée et durable : l'approche basée sur les indicateurs biologiques et la biocontamination (Bioburden Approach).

Limites de la méthode traditionnelle "Overkill"

- Utilise une quantité excessive de gaz EO, générant des émissions inutiles.
- Nécessite des cycles très longs, souvent plus de 20 heures avec aération.
- Crée des goulots d'étranglement dans la production et retarde la mise sur le marché.
- Augmente les coûts opérationnels sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement.

La solution Medistri : validation basée sur la biocontamination

- Utilise moins de gaz EO, réduisant les résidus et l'impact environnemental.
- Des cycles plus courts permettent une libération plus rapide des produits.
- Une approche durable alignée sur les besoins actuels de l'industrie.
- Reflète les conditions réelles de fabrication et les scénarios les plus critiques.
- Peut nécessiter plus de cycles au départ, mais assure une efficacité et des économies à long terme.

En adoptant l'approche Bioburden, Medistri offre à ses partenaires une stratégie de validation plus propre, plus durable et entièrement conforme à la norme ISO 11135. Cette approche réduit la complexité pour les fabricants, garantit la sécurité des patients et représente une avancée décisive par rapport à la méthode traditionnelle Overkill.