

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

# **Depuis le Blog**

# Technologie De Stérilisation À La Vapeur Chez Medistri

7 novembre 2025

La stérilisation à la vapeur est l'une des méthodes les plus utilisées et les plus fiables pour atteindre la stérilité dans le domaine de la santé. Elle consiste à utiliser de la vapeur saturée sous pression à haute température pour inactiver les micro-organismes, garantissant ainsi la sécurité des dispositifs médicaux avant leur utilisation.

Chez Medistri, notre technologie de stérilisation à la vapeur repose sur des autoclaves modernes dotés de systèmes avancés de surveillance et de contrôle. Cela nous permet d'offrir des cycles de stérilisation précis, fiables et reproductibles, adaptés aux exigences spécifiques de vos dispositifs médicaux.

#### La Science De La Stérilisation À La Vapeur

Le principe de la stérilisation à la vapeur est simple mais puissant : la chaleur humide dénature et coagule les protéines des microorganismes, entraînant leur inactivation. Comme la vapeur transfère la chaleur plus efficacement que l'air sec, la stérilisation peut être obtenue à des températures plus basses et en des temps d'exposition plus courts. Cette méthode est donc très efficace contre les bactéries, les spores, les champignons, les organismes eucaryotes unicellulaires et d'autres agents biologiques.

#### Les Phases D'un Cycle De Stérilisation À La Vapeur

Chaque cycle suit une séquence contrôlée afin de garantir que la vapeur atteigne toutes les surfaces de la charge :

- **Préconditionnement :** Pendant cette phase, l'air est éliminé de la chambre et la charge est humidifiée au moyen d'impulsions alternées de vide et de pression.
- Exposition: Pendant cette phase, la température de la chambre est portée aux températures de stérilisation pré-validées et maintenue pendant la durée d'exposition pré-validée.
- Post-conditionnement: Pendant cette phase, les charges solides sont refroidies et séchées, ou les charges liquides sont simplement refroidies. La chambre est ensuite ramenée à la pression atmosphérique.

### L'infrastructure de Medistri

Notre infrastructure de stérilisation à la vapeur est entièrement certifiée selon la norme ISO 17665. Grâce à un autoclave moderne et à un contrôle avancé des cycles, nous pouvons concevoir des processus de stérilisation personnalisés adaptés aux exigences thermiques et matérielles de vos produits. En étudiant les paramètres critiques, notre équipe garantit que la stérilité est atteinte sans compromettre l'intégrité du produit.

Pour en savoir plus sur la technologie de stérilisation à la vapeur de Medistri, consultez notre site web <u>ici</u> ou contactez notre équipe à l'adresse <u>contact@medistri.com</u>.

- L'équipe Medistri

#Medistri



## Avantages D'un Point De Vue Technologique

D'un point de vue technologique, la stérilisation à la vapeur reste hautement pertinente :

- **1. Efficace :** Le transfert rapide de chaleur permet des temps d'exposition plus courts.
- 2. Fiable: Les systèmes mécaniques garantissent la reproductibilité de chaque cycle.
- Polyvalente : Adaptée aux instruments, aux textiles ainsi qu'à certains liquides ou produits résistants à la chaleur et à l'humidité.

#### **Composants Technologiques**

La précision de la stérilisation à la vapeur dépend de la conception et de la fonctionnalité de l'équipement :

- Autoclaves: Systèmes à pression conçus pour maintenir des conditions contrôlées de température, de pression et de distribution de vapeur.
- **Génération de vapeur :** La vapeur est produite de manière à maximiser le transfert de chaleur et à éliminer les zones froides.
- Systèmes de surveillance: Des capteurs intégrés enregistrent et affichent en temps réel les conditions de température et de pression, garantissant une cohérence tout au long du cycle.