

# Analyse et contrôle qualité

L'analyse et le contrôle qualité jouent un rôle essentiel dans la production pharmaceutique et biopharmaceutique. À travers chaque étape du processus de développement d'un médicament, ils garantissent que tous les produits fabriqués respectent les normes requises et soient de la meilleure qualité.

Le réseau Fisher Scientific est là pour vous aider en rassemblant des produits et des services pour vos besoins analytiques et microbiologiques.

Faites-nous confiance pour vous aider **Planifier. Préparer. Protéger.**



[www.eu.fishersci.com/go/analysis-qc](http://www.eu.fishersci.com/go/analysis-qc)



Cliquez pour commencer



Planifier. Préparer. Protéger.

Faites confiance à notre gamme d'analyse et de CQ à chaque étape de votre flux de travail de produits biologiques

Touche d'icône

- 👉 Cliquez sur moi
- 🏠 Accueil
- ▶ Commencer



Recherche



Développement  
de méthodes



Caractérisation  
du produit

Contrôle de la qualité analytique 📌

Contrôle de la qualité microbienne 📌

- 📌 Filtres pour seringue pour préparation d'échantillons analytiques
- 📌 Systèmes de manipulation de liquides pour transferts d'échantillons
- 📌 Systèmes de purification de l'eau pour eau ultra pure de type 1
- 📌 Réfrigérateurs et congélateurs de laboratoire pour protection et durabilité des échantillons
- 📌 pH-mètres pour analyse électrochimique
- 📌 Solvants de chromatographie en phase liquide et gazeuse
- 📌 Flacons et bouchons de chromatographie en phase liquide
- 📌 Flacons en verre pour stockage à long terme
- 📌 Flacons en verre pour production et conditionnement
- 📌 Gants pour la protection, la conformité et le confort



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité analytique

# Filtres pour seringue pour préparation d'échantillons analytiques



Vous aider à sélectionner le filtre pour seringue adapté à votre application

Pall offre une large gamme de filtres pour seringue analytique pour protéger vos instruments et garantir l'intégrité de vos résultats. La marque sélectionne des matériaux de la plus haute qualité et applique des méthodes d'extraction rigoureuses afin d'éliminer l'apparition d'artefacts indésirables, avec des filtres certifiés pour la HPLC, l'UHPLC, la spectrométrie de masse et la chromatographie d'échange d'ions.

- Les filtres pour seringue Acrodisc One PSF de Pall contenant des membranes en wwPTFE de 0,45 µm (**pour HPLC**) ou de 0,2 µm (**pour UHPLC**) sont idéaux pour les études sur les médicaments, comme les tests de dissolution, car ils se lient peu aux protéines et aux API. La membrane en wwPTFE est chimiquement compatible avec une grande variété de solvants courants et peut être utilisée dans des applications aqueuses et organiques.
- Les filtres pour seringue IC Acrodisc de Pall ont été optimisés pour les applications de préparation d'échantillons par **chromatographie d'échange d'ions**. Disponible aux formats 13 mm et 25 mm, les filtres pour seringue contiennent une membrane de polyéthersulfone (PES) hydrophile qui a été soumise à plusieurs étapes de lavage garantissant que le produit a une faible conductivité et des extractibles détectables.

## HPLC/UHPLC



Pall Filtres pour seringue Acrodisc One™ PSF avec membrane en wwPTFE ✦

## Chromatographie d'échange d'ions



Pall Filtres pour seringues Acrodisc™ pour chromatographie d'échange d'ions ✦



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité analytique

# Systemes de manipulation de liquides pour transferts d'échantillons

thermo scientific

## Accélération du temps de transfert des échantillons et réduction des répétitions

Dans la manipulation de liquides, garantir une étanchéité de qualité dans le pipetage quotidien représente un vrai défi. La solution à ce problème, et le complément parfait à tout laboratoire, sont les systèmes de pipetage Thermo Scientific™ ClipTip™. Les systèmes de pipetage maintiennent fermement les embouts en place afin qu'ils ne se desserrent pas et ne fuient pas, quelle que soit la pression d'application. Ce système permet un pipetage cohérent et reproductible d'un utilisateur à l'autre, ce qui conduit à des résultats de meilleure qualité et à une recherche plus efficace, exigence essentielle pour tout laboratoire de CQ.

- Vous pouvez économiser jusqu'à 80 % de votre temps lorsque vous transférez des échantillons depuis des tubes de microcentrifugation vers des plaques de 96 puits à l'aide du système de pipetage Thermo Scientific™ E1-ClipTip™ Equalizer
- L'espacement d'embouts réglable vous permet de régler la distance entre les embouts en faisant simplement glisser l'échelle pour l'augmenter et la diminuer selon le réglage souhaité
- La fenêtre d'égalisation unique relie l'échelle d'espacement des embouts à l'application particulière. Cela signifie moins de répétitions pour des applications multiples
- Choisissez parmi les pipettes monocanaux, multicanaux 8 à 16 ou 6 à 12 avec espacement réglable des embouts dans la plage de volume de 0,5 à 1 250 µl en fonction de votre application et du type de consommables
- Complétez le système avec des embouts ClipTip™

### Pipettes multicanaux



Thermo Scientific™ Pipettes multicanaux E1-ClipTip™ Equalizer ✦

### Embouts de pipette



Thermo Scientific™ Embouts de pipettes à filtre ClipTip™ ✦

Découvrez la gamme complète des solutions de manipulation de liquides de Thermo Scientific™



En savoir plus



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité analytique

# Systemes de purification de l'eau pour eau ultra pure de type 1

thermo scientific

Pour vos applications de laboratoire les plus sensibles et les plus critiques

Les progrès réalisés dans le domaine des instruments analytiques, comme la chromatographie et la spectrométrie de masse utilisées dans la recherche pharmaceutique et biotechnologique, ont augmenté la sensibilité de détection des substances organiques à l'état de traces. Cela peut impliquer des sensibilités de la plage inférieure aux ppm (parties par milliard) ou même inférieure aux ppb (parties par billion). Les systèmes de purification de l'eau Thermo Scientific™ Barnstead™ vous permettent de surmonter les problèmes quotidiens de reproductibilité en chromatographie et en spectrométrie de masse grâce à la production d'eau ultra pure de type 1 de haute qualité.

- Conçus pour éliminer les impuretés courantes de l'eau comme les particules en suspension, les colloïdes, les ions inorganiques, les substances organiques dissoutes, les gaz dissous, les micro-organismes, les pyrogènes et les virus, et les nucléases

## Exemples d'applications :

- ✓ Culture de cellules et de tissus
- ✓ Préparation de tampons et de milieux
- ✓ Séquençage PCR et ADN
- ✓ Électrophorèse
- ✓ HPLC
- ✓ GC, GC-MS, ICP-MS, AA
- ✓ Mesures de COT, chromatographie par échange d'ions
- ✓ Nettoyage et rinçage de certains équipements

## Smart2Pure™



Thermo Scientific™ Système de purification d'eau Barnstead™ Smart2Pure™ ✦

## GenPure™



Thermo Scientific™ Système de purification d'eau Barnstead™ GenPure™ ✦

## MicroPURE™



Thermo Scientific™ Système de purification d'eau Barnstead™ MicroPURE™ ✦



Planifier. Préparer. Protéger.



Contrôle de la qualité analytique

# Réfrigérateurs et congélateurs de laboratoire pour protection et durabilité des échantillons

thermo scientific

Pour un stockage qui s'adapte à vous et votre environnement

Les variations de température peuvent avoir un impact sur la viabilité et sur l'efficacité des vaccins, des médicaments, des réactifs et d'autres produits thermosensibles. Ces variations peuvent réduire la durée de conservation du produit, dégrader les enzymes et nuire à l'efficacité des vaccins. Les congélateurs à ultra-basse température série TSX de Thermo Scientific™ et les gammes de réfrigérateurs et de congélateurs haute performance sont conçus avec des fonctions qui soutiennent la protection et la durabilité des échantillons.

- La technologie de compresseur à vitesse variable (V-drive) est conçue pour offrir une homogénéité de température s'adaptant continuellement à l'environnement du laboratoire ou de la clinique pour réaliser d'importantes économies d'énergie sans compromettre la protection
- Chaque produit possède un label ACT de facteur d'impact environnemental qui fournit des informations claires, vérifiées par une tierce partie, sur l'impact environnemental des produits de laboratoire
- Compatibles avec les salles blanches BPF Classe A / ISO 6 (ISO EN 14644-1) avec une préparation appropriée avant l'installation
- Gamme de réfrigérateurs disponible avec des portes en verre ou pleines, et avec des configurations à porte simple ou double
- Tous les congélateurs de série TSX sont fabriqués dans un établissement ne générant aucun déchet et à partir de réfrigérants naturels et d'une isolation en mousse expansée à l'eau, conformément à la réglementation F-Gaz de l'Union européenne et à d'autres normes de durabilité
- Les congélateurs à ultra-basse température série TSX sont compatibles avec la plupart des systèmes de racks, notamment une gamme complète de racks Thermo Scientific™ pour les boîtes, les microplaques et les tubes Thermo Scientific™ Matrix™ et Nunc CryoBank™

2° à 8°C



Thermo Scientific™ Réfrigérateurs de laboratoire haute performance série TSX ✦

-30°C



Thermo Scientific™ Congélateurs à dégivrage Auto hautes performances de la série TSX ✦

-20°C



Thermo Scientific™ Congélateurs à dégivrage manuel hautes performances de la série TSX ✦

-80°C et -40°C



Thermo Scientific™ Congélateurs ultra-basse température série TSX ✦



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité analytique

# pH-mètres pour analyse électrochimique

thermo scientific

## Répondez à vos applications les plus exigeantes en matière de pH, mV, ORP et température

La surveillance et le contrôle du pH sont essentiels à de nombreux processus de fabrication biopharmaceutique. Dans les applications en amont (culture de cellules, culture cellulaire et récolte de cellules), le pH extracellulaire doit être optimisé et contrôlé, car il affecte la physiologie cellulaire, l'expression et la qualité des protéines, et la différenciation cellulaire. Dans les applications en aval (clarification, purification et concentration), le pH (ainsi que la force ionique) est une propriété clé de la phase mobile tamponnée qui a un impact critique sur la récupération et la pureté du produit. En outre, le pH doit être soigneusement contrôlé pendant le processus de formulation avant les opérations de remplissage / finissage.

- Les instruments de mesure de paillasse Thermo scientific™ Orion™ Versa Star Pro™ proposent des modules de mesure interchangeables qui permettent à plusieurs utilisateurs de personnaliser quatre canaux distincts pour répondre à leurs besoins spécifiques
- Mélangez des solutions de manière uniforme en utilisant jusqu'à deux sondes d'agitateur contrôlées par l'instrument de mesure, qui sont faciles à positionner et qui peuvent être rapidement rincées entre les échantillons
- Obtenez des résultats fiables et rapides grâce aux valeurs de conductivité à plage automatique et aux options étendues de compensation de la température
- Complétez le système avec la microélectrode de pH combinée Thermo Scientific™ Orion™ PerpHecT™ ROSS™

### pH-mètre



Thermo Scientific™  
Conductimètre de paillasse ✦  
Orion™ Versa Star Pro™

### Électrode de pH



Thermo Scientific™ Microélectrode ✦  
de pH combinée Orion™  
PerpHecT™ ROSS™



Planifier. Préparer. Protéger.

## Contrôle de la qualité analytique

# Solvants de chromatographie en phase liquide et gazeuse

## Choix et praticité

Dans l'industrie pharmaceutique, tous les produits fabriqués doivent être de la plus haute qualité afin de garantir le moindre risque pour les patients. Pour garantir que les produits répondent à certaines normes, les chercheurs, les fabricants et les développeurs utilisent la chromatographie en phase liquide (ainsi que d'autres techniques analytiques), au cours du processus de développement.

Le réseau Fisher Scientific offre choix et praticité grâce à sa gamme de solvants et de colonnes de chromatographie.

- **Fisher Chemical** propose une gamme des solvants de chromatographie allant des applications HPLC à UHPLC-MS pour les analyses de routine et de contrôle qualité. Fisher Chemical peut également fabriquer des solvants sur mesure pour répondre aux spécifications dont vous avez besoin, quelle que soit votre application. Une variété de solutions de conditionnement sont disponibles, notamment des barils consignés en acier inoxydable. Tous les solvants sont fabriqués selon les spécifications originales qui garantissent une pureté exceptionnelle et une constance de lot à lot
- Les solvants ultra haute pureté de **Thermo Scientific** sont conçus pour offrir la plus grande sensibilité, garantir la formation réduite d'adduits d'ions métalliques et améliorer les profils de pic
- Les solvants **Honeywell Chromasolv™** et les mélanges de solvants **Honeywell LabReady™** sont fabriqués par des experts avec la pureté et la constance requises pour la chromatographie en phase liquide (HPLC, LC-MS, UHPLC) afin de garantir que vos analyses sont entre les mains les plus sûres. Ils sont disponibles en différentes tailles de flacons, de 100 ml à 4 L et en barils consignés de petite taille jusqu'à 1 000 L pour une connexion directe aux instruments de chromatographie ou une installation dans des lieux de stockage centralisés avec une ligne de solvants vers le laboratoire.
- **Thermo Scientific** propose également une gamme de colonnes HPLC analytiques conçues pour détecter, caractériser et quantifier les variantes et les modifications structurales des protéines, des traitements à base d'AcM et autres biomolécules



thermo scientific

Honeywell



Planifier. Préparer. Protéger.

Gammes  
Fisher Chemical.

Acide	Application	Définition
HPLC (Standard)	HPLC MS	Standard HPLC MS grade solvent for HPLC-MS applications. It is a mixture of acetonitrile and water, with a maximum concentration of 99.999% acetonitrile. It is suitable for use in HPLC-MS systems.
HPLC (Standard)	HPLC MS	Standard HPLC MS grade solvent for HPLC-MS applications. It is a mixture of acetonitrile and water, with a maximum concentration of 99.999% acetonitrile. It is suitable for use in HPLC-MS systems.
HPLC (Standard)	HPLC MS	Standard HPLC MS grade solvent for HPLC-MS applications. It is a mixture of acetonitrile and water, with a maximum concentration of 99.999% acetonitrile. It is suitable for use in HPLC-MS systems.

En savoir plus

### Fisher Chemical



Fisher Chemical HPLC à UHPLC-MS ✦

### Thermo Scientific



Solvants UHPLC/MS Thermo Scientific ✦

### Honeywell



Solvants, réactifs et étalons de chromatographie Honeywell ✦

### Thermo Scientific



Colonnes HPLC ✦



Contrôle de la qualité analytique

# Flacons et bouchons de chromatographie en phase liquide

*fisherbrand*

**thermo** scientifique

Conçu pour chaque instrument, application et budget HPLC, LC/MS, GC et GC/MS

Le réseau Fisher Scientific offre une large gamme de consommables pour chromatographie. Les flacons et bouchons de chromatographie constituent une partie essentielle de votre flux de travail analytique, il est donc important que vous ayez la certitude que les flacons Thermo Scientific™ et Fisherbrand™ sont conçus pour répondre à vos normes élevées.

- Collection de flacons, bouchons, inserts, et plaques de puits et tapis d'échantillonneur automatique **Thermo Scientific™ SureSTART™**.
  - ✓ Sont livrés avec les plus bas niveaux de substances extractibles et lixiviables
  - ✓ Fabriqués à partir de verre qui a la plus faible adsorption de composés
  - ✓ Le plus haut niveau de normes et de certification disponible sur le marché pour vous fournir des données hautement reproductibles
  - ✓ Organisés en trois niveaux de performance
    - \* Niveau de performance 1 : applications quotidiennes ; choisissez-les pour des raisons de rentabilité
    - \* Niveau de performance 2 : applications haut débit ; choisissez-les quand la solidité et la reproductibilité sont essentielles
    - \* Niveau de performance 3 : haute performance ; choisissez-les quand la sensibilité est essentielle
- La gamme **Fisherbrand™** de flacons et bouchons de chromatographie est vaste.
  - ✓ Conçue pour vous fournir la meilleure adaptation à vos applications, votre type d'échantillon et votre mode d'échantillonneur automatique
  - ✓ Répond à des exigences strictes en matière d'inertie et de propreté, de sorte que la contamination est minimisée et que les résultats analytiques ne sont pas compromis

Vidéo SureSTART

**En savoir plus**

Guide de sélection SureSTART

**En savoir plus**

Thermo Scientific™  
SureSTART™



Flacons et bouchons  
Thermo Scientific™ SureSTART™ ✨

Fisherbrand



Flacons et bouchons de  
chromatographie Fisherbrand ✨



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité analytique

# Flacons en verre pour stockage à long terme



Du stockage à long terme aux applications les plus exigeantes de l'industrie pharmaceutique

Les flacons de laboratoire DURAN™ Original GL sont indispensables dans tous les laboratoires. Le verre borosilicaté 3.3 DURAN™ se distingue par sa qualité très constante et reproductible. Il possède une très haute résistance chimique, un comportement inerte, une transparence, une température d'utilisation élevée, une dilatation thermique minimale et une haute résistance aux chocs thermiques qui en résulte. Il est également conforme aux exigences d'un verre neutre USP/EP/JP de type 1 utilisable par l'industrie pharmaceutique.

- Code de reconstitution et certificat pour la traçabilité des lots de fabrication
- Options utiles de capacité de mise à l'échelle de la fabrication : 10 ml à 25 L
- Verre ambré conforme aux exigences de protection UV EP 3.2.1 et USP (transmission spectrale)

Flacons transparents



DWK Life Sciences DURAN™ Flacon de laboratoire Original, transparent ✦

Flacons ambrés



DWK Life Sciences DURAN™ Flacon de laboratoire Original, ambré ✦



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité analytique

# Flacons en verre pour production et conditionnement



Éprouvés pour la production pharmaceutique

La fabrication et le conditionnement primaire des substances pharmaceutiques et des vaccins font l'objet d'un contrôle et d'une surveillance approfondis, avec les exigences les plus élevées en matière de qualité de chaque produit dans ce processus.

La gamme de produits DURAN™ PURE est une gamme de flacons en verre et de bouchons en plastique de haute qualité, développés pour les exigences des bonnes pratiques de fabrication dans l'industrie pharmaceutique et biotechnologique.

Tous les flacons sont fermés par des couvercles de protection qui sont assemblés sur les flacons directement sur la ligne de fabrication. Cela permet d'éviter la contamination de la surface en verre à l'intérieur des flacons pendant le stockage et le transport. Ils sont tous disponibles dans des tailles allant de 25 ml à 20 L pour les tailles de goulot GL 25 et GL 45, et de 500 ml à 20 L pour le modèle à goulot large GLS 80™.

- DURAN™ PURE fait partie du programme SureTRACE et bénéficie donc d'une traçabilité complète (notifications de changement et certificats associés) et d'une garantie de qualité renforcée
- Une large gamme de flacons ambrés est disponible pour les produits biopharmaceutiques sensibles à la lumière

Flacons transparents



DWK Life Sciences Flacons en verre transparent DURAN™ PURE ✨

Flacons ambrés



DWK Life Sciences Flacons en verre ambré DURAN™ PURE ✨



SureTRACE  
Produit à la une

[En savoir plus](#)



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité analytique

# Gants pour la protection, la conformité et le confort

Idéaux pour les sites de production



Les gants de protection jetables sont utilisés pour protéger le personnel laborantin lors de la manipulation de produits chimiques, de solvants ou de toute autre matière dangereuse. Le type et le niveau de risque auxquels le personnel peut être exposé doivent être évalués, et le type de gants approprié doit être sélectionné en fonction de ces derniers. Vous trouverez ci-dessous une sélection de gants couvrant les besoins de protection allant des applications de laboratoire à faible risque aux applications les plus exigeantes.

- Extrêmement confortables, fabriqués sans accélérateurs de vulcanisation, **les gants en nitrile Kimtech™ Opal™** vous protégeront des champignons, des bactéries, des virus et des légères éclaboussures de produits chimiques. La solution idéale pour les tâches répétitives comme le pipetage. Approuvés pour le contact alimentaire – Cat III Type B (KPT) conformément au règlement EPI (UE) 2016/425
- **Les gants Kimtech™ Purple Nitrile™** gardent les mains confortables et vous protègent contre un large spectre d'éclaboussures de produits chimiques ou de virus. Ils sont adaptés à de nombreuses tâches de laboratoire différentes, y compris les applications à plus haut risque. Les gants sont désignés comme Cat III Type B (JKT) conformément au règlement EPI (UE) 2016/425, et sont approuvés pour le contact alimentaire.
- **Les gants Kimtech™ Purple Nitrile™** gardent les mains confortables et vous protègent tout en garantissant que les applications de recherche peuvent être réalisées sans contamination. Les gants sont désignés comme EPI de Cat III conformément au règlement (UE) 2016/425, et sont idéaux pour une utilisation dans des applications à plus haut risque, tout en étant approuvés pour le contact alimentaire
- Combinaison unique de confort, de protection et de précision, **les gants Kimtech™ Prizm™** vous offriront la meilleure protection contre les éclaboussures de produits chimiques. La prise en main du bout des doigts est conçue pour manipuler les embouts de pipettes ou les filtres pour seringues contaminés avec un maximum de sécurité. Certifiés Cat III Type A (JKLMPT) conformément au règlement EPI (UE) 2016/425

## Gants en nitrile Opal™



Kimberly-Clark™ Gants en nitrile Kimtech™ Opal™ ✦

## Gants Purple Nitrile



Kimberly-Clark™ Gants ambidextres Kimtech™ Purple Nitrile™ ✦

## Gants Prizm™



Kimberly-Clark™ Gants multicouches Kimtech™ Prizm™, 24 cm, ambidextres, violet foncé/magenta foncé ✦



Planifier. Préparer. Protéger.



Faites confiance à notre gamme d'analyse et de CQ à chaque étape de votre flux de travail de produits biologiques

Touche d'icône

- 👉 Cliquez sur moi
- 🏠 Accueil
- ▶ Commencer



Recherche



Développement  
de méthodes



Caractérisation  
du produit

Contrôle de la qualité analytique 👉

Contrôle de la qualité microbienne 👉

- Entonnoirs de filtration jetables pour test de stérilité 👉
- Manipulation de liquides pour transferts d'échantillons 👉
- Poste de sécurité microbiologique pour confinement 👉
- Centrifugeuses pour traitement des échantillons 👉
- Incubateurs réfrigérés pour régulation de la température 👉
- Kits pour vérification microbienne Quanti-Cult Plus™ 👉
- Plaques triple emballage pour contrôle de l'environnement 👉
- Écouvillons pour contrôle de l'environnement 👉
- Flacons pour échantillonnage d'eau 👉



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité microbienne

# Entonnoirs de filtration jetables pour test de stérilité



Choix pratique et économique pour les tests de stérilité dans les isolateurs

Les entonnoirs de filtration MicroFunnel™ ST de Pall offrent une alternative aux coûteux tests de stérilité en système fermé lors de l'utilisation d'un isolateur ou d'une suite de confinement. Ils sont disponibles en conditionnement à double enveloppe, irradié aux rayons gamma Ce conditionnement permet de gagner un temps précieux lors de l'entrée dans les salles blanches et les hottes, avec une seule surface à vaporiser et à essuyer. Chaque lot est soumis à des tests de CQ et certifié, avec des certificats disponibles.

Simple d'utilisation : la séparation unique par pression du cylindre de la base permet un accès facile à la membrane pour un retrait simple pour la culture sur gélose ou bouillon.

Répond aux exigences des pharmacopées américaine, japonaise et européenne pour les tests de stérilité.

- Les membranes **GN-6 Metricel™** (esters de cellulose mélangés) de 0,45 µm ou **Supor™** (polyéthersulfone hydrophile) à faible liaison offrent un choix pour les applications de tests de stérilité dans l'industrie pharmaceutique
  - ✓ La membrane GN-6 Metricel™ répond aux réglementations microbiennes les plus strictes
  - ✓ La membrane Supor™ présente des caractéristiques de faible liaison aux médicaments et aux protéines, et est idéale pour tester les solutions antibiotiques
- La membrane 0,2 µm est utilisée pour éliminer ou capturer les bactéries et stériliser
- La membrane 0,45 µm est utilisée pour éliminer les bactéries ou particules plus grosses, principalement pour la qualité de l'eau ou les tests de CQ

## Membrane Supor™



Pall Entonnoir de filtration MicroFunnel™ ST avec membrane Supor™ ✨

## Membrane GN-6 Metricel™



Pall Entonnoir de filtration MicroFunnel™ ST avec membrane GN-6 Metricel™ ✨



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité microbienne

# Manipulation de liquides pour transferts d'échantillons

thermo scientifique

Pipette F2 Thermo Scientific™ Finnpipette™ : durable et fiable pour une utilisation intensive à long terme

Dans de nombreux environnements de laboratoire de CQ, la résistance chimique et la durabilité physique sont des exigences pour une pipette ; elle doit être capable de supporter des méthodes de décontamination puissantes et de résister à une variété de produits chimiques agressifs. La pipette Thermo Scientific™ Finnpipette™ F2 a prouvé sa fiabilité pour une utilisation intensive à long terme, en particulier dans les environnements où les contaminants sont un risque quotidien.

- La décontamination de la Finnpipette F2 est simple, car il n'est pas nécessaire de démonter la pipette pour l'autoclavage, ce qui minimise les perturbations et les temps d'arrêt
- La Finnpipette F2 contient des composants en PVDF robustes qui résistent aux produits chimiques agressifs et aux effets néfastes de la lampe UV
- La maintenance est facile : il suffit de détacher le cône de l'embout pour une maintenance quotidienne efficace ou une décontamination en cas d'utilisation d'un autoclavage
- Code couleur en fonction du volume, pour vous aider à trouver l'embout approprié
- Large sélection d'embouts de pipette Finntip™ disponible, permettant des performances, une précision et une précision optimales

## Multicanaux



Thermo Scientific™ Pipettes multicanaux Finnpipette™ F2



## Monocanal – volume variable



Thermo Scientific™ Pipettes à volume variable Finnpipette™ F2



## Monocanal – volume fixe



Thermo Scientific™ Pipettes à volume fixe Finnpipette™ F2



Guide de sélection des pipettes Finnpipette F2 et des embouts de pipette Finntip



En savoir plus



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité microbienne

# Postes de sécurité microbiologique pour confinement

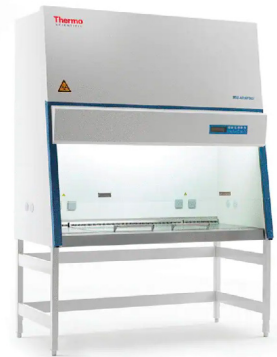
thermo scientifique

## Poste de sécurité microbiologique pour confinement

La fonction principale d'un poste de sécurité microbiologique (PSM) est de vous fournir de la propreté et du confinement. Les postes de sécurité microbiologique Thermo Scientific™ offrent des performances et une protection certifiées qui vous accompagnent au quotidien, et sont conçues pour le confort et la praticité. Dotés de la technologie Thermo Scientific™ SmartFlow™, les doubles moteurs à courant continu équilibrent automatiquement et en temps réel les vitesses d'entrée et de sortie d'air dans le poste de sécurité, même lorsque les filtres se chargent. En outre, l'alarme de vérification numérique du débit d'air (DAVe) signale toute condition hors norme, pour une assurance supplémentaire.

- Les filtres H14 HEPA éliminent les contaminants en suspension dans l'air
- Totalement conformes à la norme de sécurité EN 12469, testés et certifiés par l'organisme indépendant TUV Nord
- SmartPort organise les tuyaux et les câbles
- Unités dotées d'une consommation énergétique et d'une émission de chaleur inférieures de 60 %
- Solutions ergonomiques pour ajuster le poste à l'utilisateur
- Nettoyage facile avec accès complet à l'intérieur du poste sans aucun outil
- Connectivité intégrée pour le suivi des données \*
- Cahier de documentation des tests d'acceptation usine (TAU) \*\*

### MSC-Advantage™



Thermo Scientific™ Postes de sécurité microbiologique de classe II MSC-Advantage™ ✦

### Herasafe™ 2050



Thermo Scientific™ Poste de sécurité microbiologique de classe II Herasafe™ 2025 ✦

### Herasafe™ 2030i



Thermo Scientific™ Postes de sécurité microbiologique Herasafe™ 2030i ✦

\* Herasafe 2030i \*\* modèles de la série CTS



Planifier. Préparer. Protéger.



Contrôle de la qualité microbienne

# Centrifugeuses pour traitement des échantillons

thermo scientific

Conçues pour des performances solides et des résultats constants

Les centrifugeuses Thermo Scientific sont conçues pour offrir des performances, une fiabilité, une constance et une sécurité améliorées.

La **série Multifuge™ X1 Pro** présente une nouvelle conception industrielle avec une ergonomie améliorée pour faciliter l'utilisation et des fonctionnalités d'écran tactile pour vous faire gagner du temps. Cette série de centrifugeuses peut prendre en charge une variété de traitements à usage général, y compris la microbiologie, tout en étant la centrifugeuse idéale pour les applications de culture cellulaire, de microplaques, de bioproduction et de séparation du sang. Elle est également dotée d'une efficacité énergétique, offrant jusqu'à 40 % d'économies de consommation sur les protocoles standard de l'industrie, tels que la séparation des constituants du sang ou le traitement de tubes coniques.

- Le système de changement de rotor Auto-Lock™ offre la flexibilité nécessaire pour passer d'une application à l'autre et évoluer avec les besoins changeants de votre laboratoire
- Le changement facile du rotor simplifie les procédures de nettoyage et de désinfection
- Les combinaisons rotor/couvercle et l'anneau de confinement des liquides Fiberlite™ offrent des caractéristiques qui protègent l'utilisateur, la centrifugeuse et les échantillons contre les contaminations dangereuses
- Les couvercles de confinement biologique ClickSeal™ permettent une ouverture/fermeture d'une seule main gantée, et offrent un système d'encliquetage simple éliminant les bouchons à vis à plusieurs tours et les clips haute pression compliqués. Le système est certifié par le CAMR™ à Porton Down, Royaume-Uni
- Conformité aux normes réglementaires et de sécurité applicables les plus récentes
- Vaste gamme de rotors et d'adaptateurs

## Série Multifuge X1 Pro

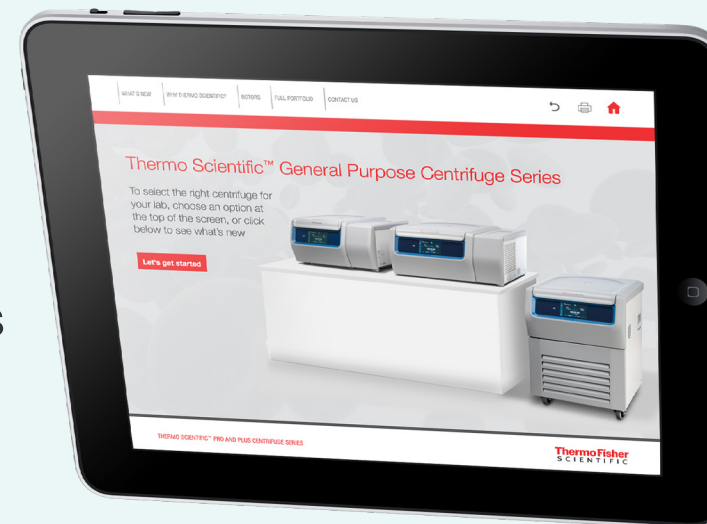


Thermo Scientific™ Série de centrifugeuses Multifuge X1 Pro



Il existe un rotor disponible pour presque toutes les applications afin de répondre à vos besoins en matière de swing-out et d'angles fixes

En savoir plus



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité microbienne

# Incubateurs réfrigérés pour régulation de la température

thermo scientifique

Efficacité énergétique, contrôle précis de la température, environnement à température fiable

Les incubateurs réfrigérés **Thermo Scientific™ Heratherm™** sont conçus dans un souci d'efficacité énergétique. Pour les températures d'incubation proches de la température ambiante, ils consomment moins d'énergie que les unités à compresseur conventionnelles. En outre, ils dégagent moins de chaleur dans la pièce, ce qui permet de réduire les frais de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) par comparaison avec ceux de la technologie conventionnelle.

Les incubateurs réfrigérés Heratherm™ fonctionnent avec la technologie Peltier qui, en plus d'économiser de l'énergie, permet également de définir des points de consigne de températures précis, et tout cela sans réfrigérants chlorofluorocarbones ou hydrofluorocarbones nocifs.

- Utilisent jusqu'à 84 % moins d'énergie que les modèles à compresseur traditionnels
- Plage de température : de +5°C à +70°C
- Uniformité et stabilité de température exceptionnelles pour conserver les échantillons dans un environnement sécurisé : une uniformité de  $\pm 0,3^\circ\text{C}$  (à +25°C) et une stabilité de  $\pm 0,1^\circ\text{C}$
- Intérieur en acier inoxydable (1.4301/ASTM 304) et coins arrondis pour un nettoyage facile : cela permet de réduire toute contamination possible, ce qui est un avantage clé, surtout lorsqu'on les utilise pour l'incubation
- Confinement sécurisé avec alarme automatique de température trop élevée
- Disponibles en modèles sur pieds ou pour paillasse
- La solution idéale pour un grand nombre d'applications, incluant les études microbiologiques, de champignons et de levures, la culture cellulaire, les tests de durée de conservation, les tests d'échantillons d'eaux usées, le stockage de vaccins, réactifs et antibiotiques, et la cristallisation

## Incubateurs réfrigérés



Thermo Scientific™ Incubateurs réfrigérés Heratherm™



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité microbienne

# Kits pour vérification microbienne Thermo Scientific™ Quanti-Cult Plus™

thermo scientifique

## Assurer la sécurité en toute simplicité

Dans l'industrie pharmaceutique, la conformité réglementaire est primordiale. Lorsqu'il s'agit de contrôle de la qualité pharmaceutique, de promotion de la croissance, d'adéquation des méthodes, de dénombrement microbien et de tests d'absence microbienne, des protocoles robustes et validés sont essentiels pour garantir la commercialisation en toute sécurité de produits pharmaceutiques performants.

- Conformes aux exigences de la pharmacopée, les kits Quanti-Cult™ et Quanti-Cult Plus™ fournissent un nombre spécifique et reproductible de micro-organismes viables avec < 100 unités formant colonies (ufc) par inoculum avec une gamme complète de souches référencées par la pharmacopée
- Traçabilité complète avec des souches ATCC™ Licensed Derivative entièrement caractérisées. Fournir des cultures avec un numéro de passage aussi bas que le passage 2 lors de la première culture donne confiance dans l'authenticité et la pureté de vos souches
- Manipulation sans organisme : réduisez le risque de contamination et d'infection
- Documentation précise et pratique et traçabilité des lots grâce aux étiquettes détachables et transférables, ce qui élimine le besoin de suivi manuel et améliore l'efficacité

Pseudomonas  
aeruginosa



Thermo Scientific™ Quanti-Cult Plus™ Pseudomonas aeruginosa ATCC™ 9027™ ✦

Bacillus subtilis



Thermo Scientific™ Quanti-Cult Plus™ Bacillus Subtilis ATCC™ 6633™ ✦

Candida albicans



Thermo Scientific™ Quanti-Cult Plus™ Candida Albicans ATCC™ 10231™ ✦

Aspergillus brasiliensis



Thermo Scientific™ Quanti-Cult Plus™ Aspergillus brasiliensis ATCC™ 16404™ ✦



L'emblème ATCC Licenced Derivative, le logo ATCC Licenced Derivative, et les marques ATCC sont des marques commerciales d'ATCC. Remel Inc. est autorisé à utiliser ces marques et à vendre des produits dérivés des cultures ATCC. L'identité, la pureté et l'authenticité des produits sous licence relèvent exclusivement de la responsabilité de Remel Inc., et non d'ATCC



Planifier. Préparer. Protéger.

Contrôle de la qualité microbienne

# Plaques triple emballage pour contrôle de l'environnement Thermo Scientific™

**thermo** scientifique

Confiance totale en salle blanche et isolateur

Conçues pour vos environnements les plus réglementés, les plaques irradiées triple emballage Thermo Scientific™ disposent de la toute dernière technologie en matière d'assurance de la qualité. Les plaques sont irradiées et conditionnées dans un triple emballage transparent, ce qui permet de les transporter facilement à chaque étape de la production sans risque d'introduction de contaminants.

- Contenant de la gélose tryptone soja, un milieu à usage général, disponible avec ou sans neutralisants
- Comprend un indicateur d'exposition pour réduire le risque de contamination dans les procédures de stérilisation au peroxyde d'hydrogène en phase vapeur (PHV)
- Plaques de remplissage de 90 mm de profondeur pour les applications d'échantillonnage d'air passif et actif
- Plaques de contact de 55 mm pour les tests microbiologiques des surfaces et du personnel
- Tous les produits sont soumis à des tests quantitatifs de contrôle de la qualité, utilisant un inoculum à faible dose pour garantir des performances optimales

Plaques de 90 mm et 55 mm



Thermo Scientific™ Pack stérile à triple emballage avec gélose tryptone soja, indicateur PHV, inhibiteur et code-barres 2D, neutralisants ✦

Plaques de 90 mm



Thermo Scientific™ Pack stérile à triple emballage avec gélose tryptone soja, indicateur PHV et code-barres 2D ✦

Plaques de 90 mm et 55 mm



Thermo Scientific™ Pack stérile à triple emballage avec gélose tryptone soja et indicateur de PHV, avec lécithine, polysorbate 80, thiosulfate de sodium et L-Histidine ✦



Planifier. Préparer. Protéger.



Contrôle de la qualité microbienne

# Écouvillons pour contrôle de l'environnement

Produits de haute qualité pour validation du processus de nettoyage

Contrôlez la présence microbienne dans les zones de production dans le cadre du respect des BPF et autres réglementations. Les écouvillons Texwipe sont fabriqués en salle blanche, ce qui permet d'obtenir de faibles niveaux de résidus non volatils (RNV) et d'ions, et ils sont fabriqués selon des tolérances exactes et constantes à l'aide de procédés automatisés de haute précision. Ils sont codés par lot pour la traçabilité et le contrôle qualité, et emballés dans un sac sans silicone et sans amide.

Les grands écouvillons stériles pour salle blanche et les écouvillons stériles en polyester filé pour salle blanche Alpha™ sont emballés individuellement dans un manchon pelable pour garantir la stérilité au point d'utilisation et chaque manchon est codé par lot et comporte une date d'expiration pour le contrôle des stocks. Le système stérile de collecte et de transport à sec comporte un sceau inviolable qui garantit l'intégrité au point d'utilisation.

Tous les écouvillons sont irradiés aux rayons gamma à un niveau d'assurance de stérilité de  $10^{-6}$  et validés de manière stérile conformément aux directives de l'AAMI.

- **Les grands écouvillons stériles pour salle blanche Texwipe Alpha™** sont dotés d'une double couche de tissu tricoté en polyester pour une meilleure absorption. Ils ont une excellente compatibilité chimique avec une variété de solutions
- **Les écouvillons stériles en polyester filé pour salle blanche Texwipe** sont fabriqués à partir de polyester de qualité USP à 100 %, solidement fixé au manche en polystyrène par un adhésif à base d'eau
- **Le système stérile de collecte et de transport à sec Texwipe** est fabriqué à partir de coton filé de qualité USP à 100 %, solidement fixé à un manche flexible en polystyrène. L'écouvillon est placé dans un tube en polypropylène de qualité médicale de 1 mm d'épaisseur, avec un fond rond moulé sans soudure.

## Grand écouvillon stérile pour salle blanche Alpha™



Texwipe Grand écouvillon stérile en polyester ✦

## Écouvillon stérile en polyester filé pour salle blanche



Texwipe™ Écouvillons stériles en polystyrène ✦

## Système stérile de collecte et de transport à sec



Texwipe™ Système stérile de collecte et de transport à sec ✦



Planifier. Préparer. Protéger.

## Contrôle de la qualité microbienne

# Flacons pour échantillonnage d'eau

CORNING

## Flacons stériles pour tester l'eau à usage pharmaceutique

L'eau est le matériau le plus couramment utilisé par l'industrie pharmaceutique. Elle est utilisée comme ingrédient excipient dans les médicaments, pour le nettoyage des équipements de traitement et pour l'analyse des médicaments et des matériaux connexes. Afin de déterminer si l'eau convient à l'application pharmaceutique à laquelle elle est destinée, il faut vérifier la présence de contaminants.

- Polyéthylène haute densité (PEHD) incassable et translucide
- Bouchon en PEHD
- La grande ouverture du goulot facilite l'accès pour le transfert des liquides
- Étiquette à bouchon inviolable
- Stériles
- Étanches
- Applications
  - ✓ Analyse de l'environnement et de l'eau
  - ✓ Analyse des produits agroalimentaires
  - ✓ Contrôle de la qualité pharmaceutique
  - ✓ Sciences de la vie

## Flacons en PEHD



Corning Gosselin Flacon carré en PEHD pour échantillonnage d'eau, 1 L, 20 mg/L de thiosulfate de sodium, bouchon inviolable de 55 mm, stérile ✦



Planifier. Préparer. Protéger.

# Trouvez les produits chimiques parfaits pour votre application analytique

Qualité	Application	Définition
<b>UHPLC-MS Optima™</b>	UHPLC-MS	Solvants ultra haute pureté spécialement qualifiés pour les instruments UHPLC-MS. Spécification basée sur une efficacité d'ionisation plus élevée pour détecter les contaminants organiques en mode balayage complet MS en l'absence d'un additif. Spécification du rapport signal/bruit supérieur à dix lorsqu'il est mesuré avec 250 ppb de propazine en utilisant la MS/MS. Filtré à 0,1 µm, conditionné dans du verre borosilicaté et des spécifications métalliques renforcées minimisent la formation d'adduits d'ions métalliques.
<b>LC-MS Optima</b>	LC-MS	Les produits de qualité Optima LC-MS répondent aux exigences strictes de pureté de la LC-MS et de l'UHPLC en répondant au besoin d'une contamination organique minimale avec une filtration de 0,1 µm pour être dépourvus de particules. Évalués pour 17 impuretés métalliques à des concentrations de l'ordre de la ppm pour une formation minimale d'adduits de masse métallique. Haute efficacité d'ionisation pour détecter les contaminants organiques à 50 ppm max. (positif) et 300 ppm max. (négatif) en mode balayage complet MS. Dépistage des contaminants absorbant les UV à chaque longueur d'onde dans la plage de 200 à 400 nm afin d'obtenir des lignes de base lisses et de réduire les interférences.
<b>LC-MS</b>	LC-MS	Phase mobile idéale pour les applications LC-MS de routine. Garantie d'une faible teneur en métaux traces et en résidus non volatils. Faible niveau d'absorbance, performance dans des conditions de gradient. Filtré à 0,2 µm.
<b>Qualité de gradient UHPLC</b>	UHPLC-UV	Solvant certifié pour l'analyse UHPLC avec transmission UV élevée. Faible bruit de fond à 210 nm et 254 nm. Filtré à 0,1 µm pour des particules ultra faibles.
<b>Qualité de gradient HPLC avancé</b>	Qualité de gradient HPLC	Qualité de gradient HPLC avancé spécialement fabriquée pour garantir un très faible niveau de dérive de la ligne de base du gradient. Comprend l'analyse du lot et la courbe d'absorbance sur l'étiquette. Filtré à 0,2 µm.
<b>Qualité de gradient HPLC</b>	Qualité de gradient HPLC	Solvants HPLC adaptés à l'analyse par gradient. Garantie d'une faible absorbance / transmission UV élevée et d'une faible concentration d'impuretés non volatiles. Dans certains cas, ils peuvent convenir à la détection par fluorescence. Comprend l'analyse du lot et la courbe d'absorbance sur l'étiquette. Filtré à 0,2 µm.
<b>Fluorescence HPLC</b>	HPLC avec détecteurs de fluorescence et d'UV	Solvants HPLC adaptés aux détecteurs de fluorescence et d'UV. Garantie d'une faible fluorescence entre les longueurs d'onde d'émission et d'excitation de 250 nm et 750 nm.
<b>HPLC électrochimique</b>	HPLC avec détecteurs électrochimiques et d'UV	Solvants HPLC adaptés aux détecteurs électrochimiques et d'UV. Garantie pour une faible activité électrochimique et une faible absorbance UV / une transmission élevée. Comprend l'analyse du lot et la courbe d'absorbance sur l'étiquette.
<b>GPC</b>	GPC – chromatographie sur gel	Solvants fabriqués pour la chromatographie sur gel. Filtré à 0,2 µm. Faible teneur en eau, en résidus et en couleurs. Gamme de produits chimiques unique – Analyse réelle du lot sur l'étiquette du pack.
<b>Espace de tête GC</b>	GC-HS – espace de tête de chromatographie en phase gazeuse	Solvants de haute pureté pour une analyse fiable et précise des impuretés volatiles organiques (IVO) par le biais d'un espace de tête de chromatographie en phase gazeuse (GC-HS).
<b>Distol</b>	GC – chromatographie en phase gazeuse	Gamme de solvants adaptés à l'analyse des résidus de pesticides et de pétrole. Garantie pour répondre aux exigences des détecteurs ECD, NPD et FID.
<b>Qualité Optima</b>	ICP-MS	Acides, bases et eau de la plus haute pureté spécifiquement qualifiés pour l'analyse élémentaire ultra trace par instruments ICP-MS. Qualité ultra pure testée pour 65 paramètres au niveau de 1-100 ppb.
<b>Qualité Trace Metal™</b>	ICP	Qualité Trace Metal qualifiée pour l'analyse élémentaire trace par instrument ICP. Acides et réactifs testés pour 65 paramètres à des niveaux de ppm.
<b>Qualité Primar Plus™</b>	AAS	Qualité Primar Plus adaptée pour l'analyse élémentaire trace par instrument AAS. Les acides et réactifs sont testés pour 40 paramètres à des niveaux de 1 à 10 ppm.
<b>Pour les analyses</b>	Applications analytiques générales	Réactifs certifiés pour applications analytiques. Testés pour 18 paramètres garantis maximum Analyse réelle du lot sur l'étiquette du pack.
<b>Pour analyse conforme à la Ph. Eur.</b>	Applications analytiques générales	Réactifs certifiés pour une application analytique conforme aux exigences de la Ph. Eur. Testés pour 18 paramètres garantis maximum Analyse réelle du lot sur l'étiquette du pack.
<b>Réactifs de laboratoire spécifiés (SLR)</b>	Applications de laboratoire	Réactifs de laboratoire spécifiés pour applications générales de laboratoire. Qualité extra pure testée pour 13 paramètres maximum.
<b>Technique</b>	Usage général	Pour usage général dans le laboratoire.
<b>Tampons</b>	Mesure du pH	Solutions étalons NIST de tampons certifiées pour la mesure du pH. Prêtes à l'emploi, avec un facteur de précision de ±0,02 pH à 20°C. Également disponibles sous forme de concentrés, conditionnés en ampoules.
<b>Solution volumétrique</b>	Volumétrie	Solutions étalons pour analyse volumétrique. Facteur de précision de traçabilité NIST jusqu'à 0,999 à 1,001. Prêtes à l'emploi.
<b>Solutrate</b>	Volumétrie	Solutions étalons concentrées pour analyse volumétrique. Traçabilité NIST. Fournies à l'unité ou en pack de six ampoules scellées.
<b>Aqualine™</b>	Titration de Karl Fischer	Réactifs de Karl Fischer pour la détermination de l'humidité. Réactifs et étalons de volumétrie et de coulométrie. Sans pyridine, titration rapide et point final stable. Fournis en pack individuel ou en ampoules.



Planifier. Préparer. Protéger.