



Ce principe de fonctionnement limite les besoins en ventilation des laboratoires en éliminant le système d'apport d'air neuf et d'extraction nécessaire à l'équilibre aéraulique du laboratoire. Le dimensionnement limité de ce système permet de réduire considérablement la consommation énergétique qui en résulte et les coûts d'ingénierie relative à sa mise en œuvre. Indépendantes des réseaux de ventilation du bâtiment, elles sont rendues « mobiles » et peuvent être très facilement installées dans un laboratoire sans planification et relocalisées en fonction de l'évolution de l'activité et des besoins de protection.

Les performances des sorbonnes à recirculation font l'objet en France d'une norme extrêmement exigeante, la norme NFX 15-211 (mai 2009) qui définit leurs critères de performance pour le confinement, la filtration et la vitesse d'air en façade : le niveau de confinement imposé est identique à celui des sorbonnes classiques à extraction, la qualité de filtration impose un rejet maximal de 1% de la VLEP du produit manipulé pour les polluants gazeux et l'utilisation d'un filtre HEPA H14 pour la filtration des particules, la vitesse d'air en façade comprise entre 0,4 m/s et 0,6 m/s garantit une barrière d'air dynamique entre l'opérateur et la manipulation. La classe 1 de cette norme permet également de bénéficier d'un filtre moléculaire de sécurité - dont les performances et les dimensions identiques au filtre principal - qui assure la protection de l'opérateur, même en cas de saturation du filtre principal et requiert un système de détection embarqué de la saturation qui alerte l'utilisateur en cas de saturation du filtre et ce, pour de nombreux polluants chimiques.

L'association des technologies de filtration HEPA H14 pour l'élimination des particules et la filtration moléculaire sur carbone activé pour l'élimination des gaz permet aujourd'hui d'élargir le cadre d'utilisation d'une sorbonne à recirculation et de répondre à une très large variété d'applications en laboratoire.



La seule limite des sorbonnes à recirculation à ce jour est que la vitesse de saturation des filtres dépend des quantités de produits évaporés dans l'enceinte de travail. Des applications à forte évaporation peuvent nécessiter des remplacements de filtres très fréquents. Pour que les économies d'énergie permises par ces appareils ne soient pas comblées par le budget de remplacement des filtres, Erlab propose de réaliser au préalable une étude de faisabilité qui assure à l'utilisateur la préconisation de la solution de protection la plus adaptée tout en évaluant les avantages économiques.

La prise en compte des coûts de fonctionnement dont ceux associés au remplacement des filtres permet un calcul précis du retour sur investissement (ROI). En comparant ces coûts à ceux d'une sorbonne à extraction classique, la sorbonne à recirculation propose une réelle alternative économique, flexible et respectueuse de l'environnement.

**Merck présente l'analyseur de cellules Muse™, une solution révolutionnaire permettant une analyse multiparamétrique sur une seule plate-forme**  
[www.millipore.com/muse](http://www.millipore.com/muse).

- Un logiciel intuitif d'un genre nouveau et une interface tactile permettent d'obtenir les résultats en seulement quelques étapes
- Des essais validés fournissent des réponses rapides sur la concentration et la viabilité cellulaires, ainsi qu'une mesure de l'état apoptotique et du cycle cellulaire
- Une utilisation simple et sans effort dans une plate-forme peu onéreuse

Merck Millipore, la division Sciences de la vie de l'Allemand Merck KGaA a annoncé fin 2011 le lancement d'un analyseur de cellules innovant appelé Muse™ pour la détermination quantitative de la concentration cellulaire, de l'état des cellules, de l'apoptose et du cycle cellulaire avec une exactitude et une précision supérieures à l'hémocytométrie manuelle et à l'analyse automatisée basée sur l'imagerie.



En fournissant des informations multidimensionnelles en temps réel sur les populations cellulaires, l'analyseur de cellules Muse™ permet une prise de décision plus rapide et plus pertinente, des

procédures d'analyse plus productives et une meilleure connaissance de l'état des cellules analysées.

Le système Muse™ permet une analyse cellulaire haute performance en utilisant une détection fluorescente miniaturisée en attente de brevet et une technologie microcapillaire qui occupent un dixième de l'espace d'un cytomètre classique. La détection par fluorescence de chaque événement cellulaire basée sur un système de laser est capable d'évaluer jusqu'à trois paramètres cellulaires.

En conséquence, Muse™ fournit des résultats quantitatifs précis, comparés aux systèmes basés sur l'imagerie, qui n'examinent qu'un maximum de deux paramètres, demandent du temps et fournissent finalement des données moins quantitatives. Le système est capable d'analyser aussi bien les cellules en suspension que les cellules adhérentes d'un diamètre de 2 µm à 60 µm. Le logiciel intuitif et l'interface tactile simple permettent une mise en œuvre et une analyse rapide.

«Le système Muse™ occupe une place importante dans notre gamme d'instruments pour l'analyse cellulaire et offre aux chercheurs des avantages uniques», explique John Sweeney, Directeur du Business Field Life Science de Merck Millipore. «Avec Muse™, les chercheurs vont pouvoir accéder à de nouvelles informations sur l'état cellulaire avec davantage de précision et d'exactitude qu'ils ne pouvaient espérer en obtenir avec les techniques et les appareils d'analyse cellulaire existants, sans que le prix ne soit un obstacle puisqu'il se situe juste au-dessus de \$12 000.»

Pour optimiser encore davantage les procédures, l'analyseur de cellules Muse™ est conçu pour fonctionner avec des kits tout en un, spécialement validés pour offrir de solides performances sur le système. Ces kits permettent d'évaluer le comptage et la viabilité cellulaires, l'apoptose et le cycle cellulaire et fournissent tous les réactifs nécessaires à une bonne préparation d'échantillon.

**Pour de plus amples informations sur Muse™ et sur l'ensemble des instruments d'analyse cellulaire de Merck Millipore, rendez-vous sur [www.millipore.com/muse](http://www.millipore.com/muse).**

Merck KGaA et Merck désignent Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne

## Des outils utiles!



Robot de pipetage LISSY



Sondes de pipetage



Des flacons, encore des flacons ...



Robot de remplissage TraySy X



Robot de pipetage LISSY 2002 à deux bras



Distributeur acoustique de nano-volumes



Scanner CT pour petits animaux



Collecteurs de cellules



Cocktails de scintillation liquide



Evaporateur CombiDancer

Rendez-vous Salon Miptec, Bâle Stand B64

**ZINSSER ANALYTIC**

D-60489 Frankfurt, Eschborner Landstraße 135  
Tel.: +49 69 789 106-0, Fax +49 69 789 106-80  
GB-Maidenhead, Berks: Tél.: +44 1628 773202  
USA-Northridge, CA: Tél.: +1 818 341-2906  
Hotline en France: Michel Serrallunga  
Tél.: +33 (0)6 70858390, email: france@zinsser-analytic.com  
Internet: www.zinsser-analytic.com