



sur le marché. Passer de bouteilles classiques aux bouteilles BIP® est simple et ne demande au client aucune modification de son système existant. Plus basiquement, régulateurs de pression et manifolds spécifiques sont également requis.

Dans quels secteurs opèrent vos principaux clients en mélanges gazeux ?

Les mélanges Experis® sont employés dans tous les secteurs industriels pour des utilisations allant de la production de pommes chips à celles de puces électroniques, en passant par la production de gaz naturel et de produits de synthèse. Les mélanges de process Experis® sont utilisés directement pour les applications lasers, comme gaz protecteurs atmosphériques dans les fours, dans la production de cultures biologiques et pour des contrôles sécurité sur les équipements pour le gaz naturel.

Cependant, ces mélanges gazeux sont surtout utilisés pour étalonner des instruments comme les équipements pour le contrôle continu des émissions ou les chromatographes en phase gazeuse. Nos plus gros clients sont des sociétés des industries chimiques, pétrochimiques, pharmaceutiques et automobiles et des labos d'analyse bien sûr. Mais on trouve des mélanges gazeux Experis® dans toutes sortes de laboratoires et sur des sites utilisant des appareils d'analyse en ligne : laboratoires intégrés, agences environnementales, autorités de régulation, instituts de recherche, prestataires de service privés ou sociétés de service d'analyses.

Qu'attendent vos clients ? Décrivez-nous le processus de consultation et votre méthodologie ...

Nos clients ont naturellement un large éventail d'exigences du fait d'une pression croissante sur les coûts, des optimisations de processus essentielles, d'un durcissement des spécifications liées à l'environnement, du besoin de meilleurs résultats analytiques et d'un contrôle spécifique très élevé

du processus de fabrication d'un produit. Il est donc important de commencer en faisant le point pour ensuite définir des objectifs clairs et précis.

L'expérience a démontré qu'il était bénéfique de discuter tout d'abord avec les utilisateurs dans les laboratoires ou les unités de production. Cela nous permet ainsi d'identifier les besoins techniques spécifiques à l'application liés aux gaz et à leur manipulation, comme ceux qui découlent du processus lui-même. Nous pouvons alors déterminer quel équipement est classiquement utilisé, quel niveau de pureté de gaz est actuellement accepté et la structure du système. A partir de ces bases, nous rédigeons nos recommandations pour optimiser le processus.

L'étape suivante est axée sur les chiffres. Nous passons un accord avec le Département achat qui privilégie généralement l'optimisation du ratio coût/bénéfice. Le nombre de bouteilles utilisées pour chaque gaz est également un critère clé. Suivant la consommation mensuelle, il peut s'avérer sensé d'utiliser notre solution de mini réservoir fixe CryoEase®, installé sur site.

Quels développements envisagez-vous dans le domaine des gaz spéciaux pour les années à venir ?

La demande en faveur d'une plus grande qualité des gaz et des mélanges gazeux va augmenter du fait d'une réglementation plus stricte de la part des autorités concernées et de la précision grandissante des équipements analytiques. Je suis impatient de conseiller mes clients de façon professionnelle et individuelle ces prochaines années. Le fait de posséder une équipe d'experts internationaux fait de nous le partenaire idéal des « acteurs mondiaux ».

www.airproducts.fr

En Bref

Un nouvel espoir dans la lutte contre la tuberculose : une souche atténuée de Mycobacterium tuberculosis offre une meilleure protection que le BCG chez la souris

Des équipes de chercheurs de l'Institut Pasteur et de l'Inserm, en collaboration avec une équipe de l'Université de Pise, viennent de déterminer le rôle essentiel de certaines protéines dans la virulence de la mycobactérie responsable de la tuberculose, Mycobacterium tuberculosis. Ils ont réussi à créer une souche atténuée de cette mycobactérie, qui offre une protection plus importante contre la tuberculose que le BCG chez la souris. Cette découverte représente une avancée majeure pour les recherches visant à développer un vaccin plus efficace contre cette maladie. Cette étude est publiée dans la revue Cell Host & Microbe.

La tuberculose est l'une des maladies les plus répandues au monde. Elle est due à une infection par la mycobactérie Mycobacterium tuberculosis, touchant un tiers de la population mondiale. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), en 2010, 8,8 millions de personnes ont développé la tuberculose et 1,4 million de personnes en sont mortes. Ainsi, M. tuberculosis reste à ce jour l'un des pathogènes les plus virulents et les plus dangereux pour l'homme. Malgré son efficacité chez l'enfant, le BCG ne protège pas suffisamment l'adulte contre la tuberculose pulmonaire. Cette forme de tuberculose est particulièrement contagieuse, d'où la nécessité de mettre au point un vaccin plus efficace pour combattre cette maladie (...)

Les chercheurs ont réussi, dans la souche mutée, à bloquer la production et le transport de certaines protéines, appelées PE/PPE (3), associées à une région particulière du génome de la mycobactérie, l'appareil de sécrétion ESX-5 qui est présent dans toutes les souches virulentes de mycobactéries. Ils ont constaté que les souris infectées par cette souche atténuée ne développent pas la tuberculose. De ce fait,

ils ont démontré que les protéines PE/PPE produites par l'appareil ESX-5 jouent un rôle essentiel dans la virulence de M. tuberculosis (...)

Source

"Strong immunogenicity and cross-reactivity of Mycobacterium tuberculosis ESX-5 type VII secretion -encoded PE-PPE proteins predicts vaccine potential" Cell Host & Microbe - 18 avril 2012

Fadel Sayes^{1,2}, Lin Sun^{1,2,3}, Mariagrazia Di Luca⁴, Roxane Simeone⁵, Nathalie Degaiffier^{1,2}, Laurence Fiette^{6,7}, Semih Esin⁴, Roland Brosch⁵, Daria Bottai⁴, Claude Leclerc^{1,2} and Laleh Majlessi^{1,2}

- 1 Institut Pasteur, Unité de Régulation Immunitaire et Vaccinologie, Paris F-75015, France
- 2 Inserm U1041, Paris F-75015, France
- 3 Present address: Jiangsu Key Laboratory of Zoonosis, Yangzhou University, 225009 Yangzhou, Jiangsu, China
- 4 University of Pisa, Dipartimento di Patologia Sperimentale, Biotechnologie Mediche, Infettivologia ed Epidemiologia, 56100 Pisa, Italy
- 5 Institut Pasteur, Unité de Pathogénomique Mycobactérienne Intégrée, Paris F-75015, France
- 6 Institut Pasteur, Unité d'Histopathologie Humaine et Modèles Animaux, Paris F-75015, France
- 7 Université Versailles-Saint Quentin en Yvelines, Faculté de Médecine, DER Histologie, Versailles, France

Contacts :

Service de presse de l'Institut Pasteur
Aurélien Perthuisson - 01 45 68 89 28 - presse@pasteur.fr
Nadine Peyrolo - 01 45 68 81 47 - presse@pasteur.fr



INTEGRA



Têtes interchangeables

Injection répétée

VIAFLO 96

Pipette manuelle électronique à 96 canaux

- Pipetage à 96 canaux aussi facile qu'un pipetage manuel monocanal.
- Productivité accrue et facilité d'utilisation grâce à un éventail complet de modes de pipetage, comprenant l'injection répétée, la dilution progressive, la dilution d'échantillon, etc.
- Quatre têtes de pipetage facilement interchangeables couvrant un éventail de volumes de 0,5 µl à 1250 µl.

Pour plus d'informations, veuillez consulter : www.integra-biosciences.com