



## HALO, une nouvelle solution pour l'amélioration de la qualité d'air en laboratoire

Par Erlab France - Tél. : +33 (0)2 32 09 55 80 - ventes@erlab.net

**Erratum** : une erreur s'est glissée dans les coordonnées téléphoniques de la société Erlab, lors de la parution de cet article dans notre édition précédente - La Rédaction présente ses excuses aux différents interlocuteurs concernés ainsi qu'à ses lecteurs.

**HALO, la dernière innovation d'Erlab, propose une nouvelle solution pour l'amélioration de la qualité d'air en laboratoire et la réduction de la dépense énergétique liée aux renouvellements d'air.**

HALO ventile et capte la pollution en filtrant l'air ambiant avant de rejeter un air épuré de tous polluants chimiques dans la pièce. En assurant l'élimination de cette pollution, il est possible d'établir un constat lié à la surventilation des laboratoires. Si le renouvellement d'air est une condition incontournable au maintien des conditions d'hygiène et de sécurité, il est aussi à l'origine d'une consommation énergétique conséquente. En l'absence de pollution, il est possible de réduire ce renouvellement et, par conséquent, les coûts énergétiques qui en découlent.

L'étude menée par le laboratoire indépendant ECT aux Etats Unis a permis de démontrer que l'utilisation de HALO couplée à 4 renouvellements d'air/heure était en mesure d'apporter les mêmes performances de dépollution que 10 renouvellements d'air sans la présence d'un HALO.

Totalement indépendant de la ventilation du bâtiment, HALO s'installe simplement au plafond. Il ne nécessite pas de raccordement au système aéraulique du laboratoire et ne requiert pas de besoin en apport d'air neuf et extraction d'air. A raison d'un débit maximal de 220m<sup>3</sup>/h, l'installation de plusieurs unités permet le traitement d'importants volumes d'air.

Il s'agit d'une solution clefs en mains, qui embarque un capteur de pollution de l'air ambiant et une interface de gestion pour le paramétrage indépendant de chaque unité : puissance de ventilation, réglage de la sensibilité du capteur d'air, paramètres réseaux.

L'utilisation du HALO se veut simple : un système de



pulsation lumineux à LED communique en temps réel l'état de fonctionnement du HALO. Plusieurs modes de fonctionnement sont ainsi proposés pour s'adapter à la nature de la pollution. Dans son mode 24/24h, le module ventile en permanence l'air de la pièce. Le mode Détection minimale et maximale permet quant à lui de définir deux puissances de ventilation qui s'activeront en fonction de la pollution relevée par le capteur d'air ambiant, le module ventilera à puissance minimale en l'absence de pollution, pour atteindre sa puissance maximale si le capteur atteint le seuil défini. En mode Détection unique, la ventilation du HALO est inactive, mais se déclenche à une puissance maximale si le capteur d'air ambiant dépasse le seuil défini dans les paramètres. Le dernier mode Jour/Nuit propose par ailleurs d'affecter des consignes de ventilation pour des plages horaires définies.

La gestion de tous ces paramètres est possible via l'accès à un Webservice embarqué à chaque module. La connexion filaire permet un accès simple et rapide à l'interface. Il est également possible via WIFI d'établir cette connexion avec un périphérique de type Tablette ou Smartphone. Cette solution propose un avantage majeur pour les utilisateurs. Muni de son QR code, l'interface du HALO est immédiatement accessible.

Sur le plan énergétique HALO a une très faible consommation de 50W. Son coût opérationnel reste extrêmement faible, avec un retour sur investissement rapide et une maintenance très simple. Le remplacement du filtre peut être effectué en quelques minutes.

## PlasmaQuant® MS – Gestion des interférences avec la Cellule de Collision Réaction intégrée (iCRC)

Par Analytik Jena AG - Tel. : +33 (0)9 72 39 02 33 - Fax : +33 (0)9 72 39 02 32  
www.analytik-jena.fr - info@analytik-jena.fr

**Analytik Jena a étendu sa gamme instrumentale avec l'introduction du PlasmaQuant® MS. Celui-ci intègre de nouvelles technologies comme le système breveté iCRC (integrated Collision Reaction Cell). Un système de gestion des interférences innovant qui supprime efficacement les interférences spectroscopiques problématiques formées par le plasma d'argon et la nature des échantillons.**

L'hélium et l'hydrogène sont injectés dans une région hautement pressurisée à l'extrémité du cône écreteur, favorisant ainsi plus de collisions et de réactions dans une cellule de taille extrêmement petite comparée aux systèmes traditionnels. Le passage entre les modes sans gaz, He et H<sub>2</sub> est extrêmement rapide et nécessite seulement quelques secondes pour que le signal se stabilise. Etant donné que l'énergie cinétique des ions interférés est réduite suite aux collisions au sein de la cellule iCRC, les ions interférents sont facilement supprimés par le miroir ionique ReflexION par discrimination en énergie cinétique (KED).

Le système iCRC est combiné avec la technologie BOOST qui améliore l'efficacité de transmission des ions en mode iCRC. La sensibilité des analytes non interférés est conservée sans avoir à supprimer les gaz de collision/réaction. Ainsi, il n'y a plus de temps d'attente lié à la purge de la cellule et les limites de détection ne sont pas sacrifiées. Le système iCRC ne requiert aucune maintenance additionnelle et tolère tout type de matrice, comme les échantillons salins, les acides concentrés et les solvants organiques.

- Le système iCRC supprime les interférences spectroscopiques
- Utilisation de gaz simples et non corrosifs : hélium et hydrogène
- L'option BOOST augmente la sensibilité en mode iCRC et donc améliore les limites de détection
- Discrimination en énergie cinétique (KED) avec le miroir ionique ReflexION
- Idéal pour les applications spécialisées ou de routine dans les domaines de la chimie, pharmaceutique, sciences de la vie, médical, alimentaire et environnement



# MULTIFLO<sup>FX</sup>

washer dispenser

# Limitez vos pertes



## Réduisez vos coûts en réactifs avec

# RAD

TECHNOLOGY

Le MultiFlo™ FX Distributeur de Réactif Multi-Mode limite les pertes de réactifs en utilisant un système de distribution à 1 embout : volume d'amorçage et volume mort réduits, et distribution ciblée puits par puits.

Think Possible

# BioTek

**BioTek France**

BioTek Instruments SAS  
50 avenue d'Alsace, 68025 Colmar Cedex  
Tel: 03 89 20 63 29, Fax: 03 89 20 43 79  
info@biotek.fr, www.biotek.fr

**BioTek Switzerland**

BioTek Instruments GmbH  
Zentrum Fanghölfl 8, 6014 Luzern  
Tel: 041 250 40 60, Fax: 041 250 50 64  
info@biotek.ch, www.biotek.ch