

Fiche d'actualisation produit – INOvent n°16

Système de délivrance INOvent et mélanges hélium/oxygène (hélioX)

Cette fiche d'actualisation produit vise à informer des problèmes de sécurité qui surviennent lors de la délivrance de mélanges hélium/oxygène parallèlement à l'utilisation du système de délivrance INOvent.

Indépendamment de la situation, GE Healthcare déconseille fortement de combiner l'utilisation du système INOvent à la délivrance de mélanges hélium/oxygène. Le système de délivrance INOvent est destiné à délivrer simultanément du monoxyde d'azote, un gaz thérapeutique, de l'air et de l'oxygène.

Selon les consignes du manuel de Fonctionnement et de Maintenance :

« Le système de délivrance INOvent est conçu pour délivrer un gaz thérapeutique de monoxyde d'azote, directement dans la branche inspiratoire du circuit patient. Il fournit au patient lors de l'inspiration une concentration constante de NO, demandée par l'utilisateur. »

« Le système de délivrance INOvent est un système intégré, continu et en direct qui permet le monitoring des quantités de O₂, NO₂ et NO administrées, doublé d'un système complet d'alarmes. » De plus, l'annexe A du manuel de Fonctionnement et de Maintenance indique de manière spécifique les paramètres de monitoring du gaz et de délivrance de NO, lesquels paramètres n'incluent pas de mélanges hélioX.

Ce système INOvent s'appuie sur un module d'injecteur, qui emploie une technologie anémomètre à film chaud pour mesurer le débit. Le module d'injecteur est spécifiquement étalonné pour l'O₂ et l'air. La conductivité thermique de l'hélium et des mélanges hélium/oxygène est sensiblement plus importante que celle de l'O₂ et de l'air, ce qui rend l'étalonnage du module imprévisible. Quand les mélanges hélium/oxygène s'écoulent à travers le module d'injecteur, ce dernier ne fonctionne pas correctement, ce qui provoque une délivrance insuffisante ou excessive de gaz thérapeutique de monoxyde d'azote, aux conséquences potentiellement dramatiques. La délivrance de NO quand elle est concomitante à l'utilisation de mélanges hélium/oxygène peut présenter un facteur d'erreur de l'ordre de 2,5 to 20, elle ne montre aucune linéarité dans la plage de débit et elle est en outre exacerbée par l'installation du dispositif.

En sus, les cellules électrochimiques qui contrôlent O₂, NO₂ et NO dans le circuit respiratoire du patient sont spécifiquement étalonnées pour les gaz concernés par le monitoring. Si un échantillon d'un autre gaz, tel qu'un mélange hélium/oxygène (indépendamment de la concentration) est aspiré par ces cellules, des imprécisions dans le système de monitoring risquent de se produire. Celles-ci pourraient provoquer, par rapport aux paramètres spécifiés, le dysfonctionnement du système complet d'alarmes au sein du système de délivrance INOvent.



© 2005 General Electric Company – All rights reserved.
GE and GE Monogram are trademarks of
General Electric Company.

INOvent is a trademark of Datex-Ohmeda, Inc.

Datex-Ohmeda, Inc., a General Electric company,
going to market as GE Healthcare.

For more than 100 years, healthcare providers worldwide have relied on GE Healthcare for medical technology, services, and productivity solutions. So no matter what challenges your healthcare system faces, you can always count on GE to help you deliver the highest quality healthcare. For details, please contact your GE representative today.

GE Healthcare
P.O. Box 7550
Madison, WI 53707-7550
USA

www.gehealthcare.com



imagination at work