

Votre Pratique Vétérinaire Est-Elle Sûre En Matière D'oxygène?



Une concentration élevée en oxygène est un outil essentiel pour la récupération des animaux atteints de diverses pathologies. Cependant, lorsqu'elle est combinée à d'autres éléments d'une unité de soins intensifs (électronique, ventilateurs, chauffages, etc., qui peuvent être des sources d'inflammation), elle peut représenter un risque d'incendie réel si les dangers ne sont pas correctement maîtrisés et si votre unité de soins intensifs n'a pas été spécifiquement conçue pour contrôler ce risque.



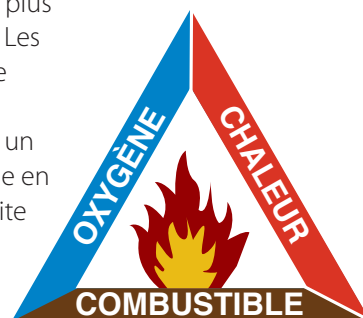
Vetario T50M – unité de soins intensifs spécialisée et compatible avec l'oxygène

Comment les unités de soins intensifs Vetario T40M et T50M contrôlent le risque d'incendie

L'ignition électrique est la principale cause des incendies liés à l'oxygène dans les environnements cliniques. L'oxygène est incolore et inodore, de sorte qu'une fuite ou une accumulation peut passer inaperçue.

Dans une unité de soins intensifs vétérinaires, la concentration en oxygène peut être élevée, le combustible peut être un tissu, des particules de poussière ou le pelage de l'animal – la source de chaleur provient le plus souvent de l'électronique et des moteurs. Les unités Vetario T40M et T50M contrôlent ce risque en éliminant toutes les sources d'ignition électrique et électronique dans un environnement enrichi en oxygène, même en cas de défaillance unique (comme une fuite de tuyau d'oxygène, un composant électronique défectueux, des filtres à air encrassés ou une coupure de courant).

Un incendie peut survenir lorsque les trois facteurs suivants sont présents:



Les unités de soins intensifs Vetario TM ont été contrôlées par le BSI (British Standards Institute) et sont jugées appropriées pour les risques en question. Elles sont conformes aux clauses de sécurité incendie relatives à l'oxygène des équipements électriques médicaux, Partie 1 : Exigences générales pour la sécurité de base et la performance essentielle (norme IEC 60601-1). De plus, la FDA américaine a évalué les procédures de fonctionnement et de sécurité des modèles Vetario TM et les a désignés comme RX Prescription-Only pour une utilisation en milieu vétérinaire.



Comment les concentrations élevées d'oxygène affectent-elles un incendie?

L'oxygène est un élément essentiel de la combustion, et lorsque les niveaux de concentration atmosphérique normaux (21%) sont dépassés, le risque d'incendie augmente et des évaluations des risques d'incendie doivent en tenir compte.

"Une augmentation même minime du taux d'oxygène dans l'air, atteignant environ 24 %, peut créer une situation dangereuse. Il devient plus facile de déclencher un incendie, qui brûlera alors plus chaudement et plus intensément que dans l'air atmosphérique, et il pourrait être impossible de l'éteindre. Une augmentation de la concentration d'oxygène due à une fuite de valve ou de tuyau dans une pièce mal ventilée ou un espace confiné peut rapidement atteindre un niveau dangereux."

(www.sciencerepository.org/fire-and-explosion-hazards_JCMCR-2021-2-101)

Résumé

- Les vétérinaires sont responsables d'assurer un environnement de travail sûr.
- L'évaluation du risque d'incendie dans une unité de soins intensifs enrichie en oxygène est essentielle pour les pratiques vétérinaires.
- Choisissez toujours des unités de soins intensifs avec des conceptions sûres pour l'oxygène, vérifiées de manière indépendante. Les unités de soins intensifs Vetario T40M et T50M sont le meilleur moyen de contrôler le risque d'incendie lors de soins intensifs pour animaux.



Vetario T40M – unité de soins intensifs spécialisée et compatible avec l'oxygène

Brinsea Products Ltd

32-33 Buckingham Road,
Weston Industrial Estate,
Weston-super-Mare, BS24 9BG
Tel: +44 (0) 1934 417523

www.vetario.co.uk



Plus d'informations...

Vous pouvez voir les effets d'une concentration élevée d'oxygène sur un incendie dans ces vidéos:

■ <https://youtu.be/ZNiZaVT1mBY>

■ <https://youtu.be/LrfHnKtKvws>

■ Les incendies liés à des niveaux élevés d'oxygène dans les environnements cliniques sont rares, mais ils se produisent et peuvent avoir des conséquences dévastatrices. Une femme et un cheval tués lors de l'explosion d'une chambre hyperbare pendant une thérapie à l'oxygène.

<https://tinyurl.com/5f3yurkd>

■ Une employée d'une clinique vétérinaire de Napenee blessée lors de l'explosion d'une bouteille d'oxygène et d'un incendie.

<https://tinyurl.com/3echnsv6d>

■ "Depuis le début de la pandémie en mars 2020, au moins 60 incidents (au 11 novembre 2021) d'incendies d'hôpitaux liés à une utilisation intensive d'oxygène ont été signalés dans divers pays du monde, causant la mort de près de 400 personnes et en blessant beaucoup d'autres."

<https://tinyurl.com/32vb86kt>

■ "Les courts-circuits et les défaillances du système électrique sont les causes les plus courantes d'initiation des incendies liés à l'oxygène dans les unités de soins intensifs. La capacité électrique doit être évaluée avant d'augmenter l'intensité de l'oxygénothérapie pour s'assurer qu'elle est suffisante. Sinon, l'infrastructure électrique peut surchauffer et déclencher un incendie. Tous les équipements électriques, y compris les ventilateurs, dans les zones à risque d'oxygène doivent être entretenus selon les normes les plus élevées."

<https://tinyurl.com/32vb86kt>

