

¿Es seguro el oxígeno en su clínica veterinaria?



La concentración elevada de oxígeno es una herramienta vital para la recuperación satisfactoria de los animales de diversas afecciones, pero cuando se combina con otros elementos de una unidad de cuidados intensivos (componentes electrónicos, ventiladores, calefactores, etc., que pueden ser una fuente de ignición) puede suponer un riesgo de incendio muy real si los peligros no se controlan adecuadamente y su unidad de cuidados intensivos no se ha diseñado específicamente para controlar este riesgo.



Vetario T50M – UCI especializada compatible con oxígeno

Cómo controlan el riesgo de incendio las UCI Vetario veterinaria T40M & T50M

La ignición eléctrica es la causa principal de los incendios relacionados con el oxígeno en entornos clínicos. El oxígeno es incoloro e inodoro, por lo que una fuga o acumulación puede pasar fácilmente desapercibida.

En una UCI veterinaria, la concentración de oxígeno puede estar elevada, el combustible puede ser tela, partículas de polvo o el pelaje del paciente, y la fuente de calor suele estar generada por componentes electrónicos y motores. Las UCI Vetario T40M & T50M controlan el riesgo de incendio eliminando todas las fuentes de ignición eléctrica y electrónicas del entorno enriquecido con oxígeno, incluso en condiciones de fallo único (como una fuga en la conexión de la manguera de oxígeno, un fallo en un componente electrónico, filtros de aire sucios o una interrupción del suministro eléctrico).

Un incendio puede producirse cuando están presentes los tres factores siguientes:



El BSI (British Standards Institute) ha comprobado que las UCI Vetario TM son adecuadas para los riesgos que entrañan y cumplen las cláusulas de seguridad contra incendios del oxígeno de la norma sobre equipos electromédicos, Parte 1: Requisitos generales de seguridad básica y funcionamiento esencial, norma (IEC 60601-1). Además, la FDA de los Estados Unidos ha evaluado los procedimientos de funcionamiento y seguridad de los modelos Vetario TM y los ha designado como de prescripción exclusiva para su uso en entornos veterinarios.



¿Cómo afectan a un incendio las concentraciones elevadas de oxígeno?

El oxígeno es un elemento esencial para la combustión y cuando se superan los niveles normales de concentración atmosférica (21%) aumenta el riesgo de incendio, por lo que las evaluaciones del riesgo de incendio deben tenerlo en cuenta.

“Incluso un pequeño aumento del nivel de oxígeno en el aire hasta aproximadamente el 24% puede crear una situación peligrosa. Es más fácil provocar un incendio, que arderá entonces con más calor e intensidad que en el aire atmosférico y puede resultar imposible apagarlo. El aumento de la concentración de oxígeno debido a una válvula o manguera con fugas en una habitación mal ventilada o en un espacio confinado puede crear rápidamente un nivel peligroso.”
(www.sciencerepository.org/fire-and-explosion-hazards_JCMCR-2021-2-101)

Resumen

- Los veterinarios son responsables de garantizar un entorno de trabajo seguro.
- Evaluar el riesgo de incendio en una unidad de cuidados intensivos enriquecida con oxígeno es vital para las clínicas veterinarias.
- Elija siempre UCI con diseños seguros para el oxígeno verificados de forma independiente. Las unidades de cuidados intensivos Vetario T40M y T50M son la mejor forma de controlar el riesgo de incendio durante los cuidados intensivos de los animales.



Vetario T40M – UCI especializada compatible con oxígeno

Brinsea Products Ltd

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

www.vetario.co.uk



Más información...

Puede ver el efecto del oxígeno elevado en un incendio en estos vídeos:

- <https://youtu.be/ZNiZaVT1mBY>
- <https://youtu.be/LrfHnKtKvws>
- Los incendios relacionados con niveles elevados de oxígeno en entornos clínicos son poco frecuentes, pero ocurren y pueden tener consecuencias devastadoras. Una mujer y su caballo fallecieron al explotar una cámara hiperbárica durante una oxigenoterapia
<https://tinyurl.com/5f3yurkd>
- Un empleado de una clínica veterinaria de Napenee herido en la explosión e incendio de un tanque de oxígeno
<https://tinyurl.com/3echsv6d>
- “Desde el brote de la pandemia en marzo de 2020, (a 11 de noviembre de 2021) se han detectado al menos 60 incidentes de incendios hospitalarios asociados al uso intenso de oxígeno en varios países del mundo, que han causado la muerte de casi 400 personas y herido a muchas más.”
<https://tinyurl.com/32vb86kt>
- “Los cortocircuitos y los fallos del sistema eléctrico son el iniciador más común de los incendios relacionados con el oxígeno en las UCI. Es preciso evaluar la capacidad eléctrica antes de aumentar la intensidad de la oxigenoterapia para asegurarse de que es suficiente. De lo contrario, la infraestructura eléctrica puede sobrecalentarse y provocar un incendio. Todos los equipos eléctricos, incluidos los ventiladores, de las zonas con riesgo de oxígeno deben mantenerse conforme a las normas más estrictas.”
<https://tinyurl.com/32vb86kt>

