

# Is Jouw Dierenartspraktijk Zuurstofveilig?



Een verhoogde zuurstofconcentratie is een essentieel hulpmiddel om dieren succesvol te laten herstellen van verschillende aandoeningen, maar in combinatie met andere elementen van een intensive care-unit (elektronica, ventilatoren, verwarming etc. die een ontstekingsbron kunnen vormen) kan het een zeer reëel brandrisico vormen. Dit risico bestaat als de gevaren niet goed onder controle worden gehouden en als de intensive care-unit niet specifiek is ontworpen om dit risico te beheersen.



*Vetario T50M – gespecialiseerde zuurstof compatibele ICU*

## Hoe de Vetario Veterinaire T40M & T50M ICU's Het Brandrisico Onder Controle Houden

Een elektrische ontsteking is de belangrijkste oorzaak van zuurstofgerelateerde branden in klinische omgevingen. Zuurstof is kleur- en reukloos, dus een lek of een ophoping kan gemakkelijk onopgemerkt blijven.

In een veterinaire ICU kan de zuurstofconcentratie hoog zijn, de brandstof kan bestaan uit doeken, stofdeeltjes of de vacht van de patiënt en de hittebron wordt meestal gegenereerd door elektronica en motoren. De Vetario T40M & T50M ICU's beheersen het brandrisico door alle elektrische en elektronische ontstekingsbronnen van de zuurstofrijke omgeving te verwijderen, zelfs in geval van een enkele storing (zoals een lekkende zuurstofslangverbinding, een storing in een elektronisch onderdeel, vervuilde luchtfilters of een stroomonderbreking).

Een brand kan ontstaan wanneer de volgende drie factoren aanwezig zijn:



De Vetario TM ICU's zijn gecontroleerd door BSI (British Standards Institute) als zijnde geschikt voor de betreffende risico's en voldoen aan de zuurstof brandveiligheidsclausules voor medische elektrische apparatuur, Deel 1: Algemene eisen voor basisveiligheid en essentiële prestaties, (IEC 60601-1). Bovendien heeft de Amerikaanse FDA de werkings- en veiligheidsprocedures voor de Vetario TM-modellen geëvalueerd en ze aangewezen als RX Prescription-Only voor gebruik in veterinaire omgevingen.



# Welke invloed heeft een hogere zuurstofconcentratie op een brand?

Zuurstof is een essentieel element voor verbranding en wanneer de normale atmosferische concentratieniveaus (21%) worden overschreden, neemt het risico op brand toe.

*'Zelfs een kleine verhoging van het zuurstofgehalte in de lucht tot ongeveer 24% kan een gevaarlijke situatie creëren. Het wordt dan makkelijker om een vuur te starten, die dan heter en heviger zal branden dan in atmosferische lucht en het kan onmogelijk zijn om de brand te blussen. Verhoging van de zuurstofconcentratie door lekkende kleppen of slangen in een slecht geventileerde ruimte of in een besloten ruimte kan bijzonder snel uitgroeien van een kleine vlam tot een grote verwoestende brand.'*

([www.sciencerepository.org/fire-and-explosion-hazards\\_JCMCR-2021-2-101](http://www.sciencerepository.org/fire-and-explosion-hazards_JCMCR-2021-2-101))

## Samenvatting

- Dierenartsen zijn verantwoordelijk voor een veilige werkomgeving.
- De beoordeling van het risico op brand in een zuurstofverrijkte intensivereafdeling is van vitaal belang voor dierenartsenpraktijken.
- Kies altijd voor ICU's met onafhankelijk geverifieerde zuurstofveilige ontwerpen. De Vetario T40M en T50M Intensive Care units zijn de beste manier om het risico op brand tijdens intensieve zorg voor dieren te beheersen.



Vetario T40M – gespecialiseerde voor zuurstof geschikte ICU

## Brinsea Products Ltd

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

[www.vetario.co.uk](http://www.vetario.co.uk)



## Meer informatie...

**Je kunt het effect van een overmaat aan zuurstof bij een brand in deze video's bekijken:**

■ <https://youtu.be/ZNiZaVT1mBY>

■ <https://youtu.be/LrfHnKtKvws>

■ Branden als gevolg van verhoogde zuurstofniveaus in klinische omgevingen zijn zeldzaam, maar komen voor en kunnen verwoestende gevolgen hebben. Vrouw en paard gedood door een hyperbare behandelkamer, die tijdens de zuurstoftherapie explodeert

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

■ Werknemer van dierenkliniek Napenee gewond door explosie en brand in zuurstoftank

<https://tinyurl.com/3echsv6d>

■ 'Sinds het uitbreken van de pandemie in maart 2020 zijn er in verschillende landen over de hele wereld ten minste 60 (per 11 november 2021) incidenten geconstateerd van ziekenhuisbranden, die verband hielden met intensief zuurstofgebruik. Hierbij kwamen bijna 400 mensen om het leven en nog veel meer mensen raakten gewond.'

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

■ 'Kortsluiting en storingen in het elektrische systeem zijn de meest voorkomende oorzaken van zuurstofgerelateerde branden op de IC. De elektrische capaciteit moet worden geëvalueerd voordat de intensiteit van de zuurstoftherapie wordt verhoogd om er zeker van te zijn dat deze voldoende is. Anders kan de elektrische infrastructuur oververhit raken en brand veroorzaken. Alle elektrische apparatuur, inclusief ventilatoren, in zuurstofgevoelige zones moet volgens de hoogste normen worden onderhouden.'

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

