



# INSTRUÇÃO DE USO

## ZANDAIR 100C CLEAN AIR (para fertilização in vitro)

O Sistema de Purificação de Ar Fotocatalítico ZANDAIR™ 100C CLEAN AIR é uma unidade portátil desenvolvida especificamente para atender às demandas dos laboratórios de fertilização in vitro.

**Como a tecnologia avançou, a necessidade de filtrar o ar tornou-se ainda mais importante.**



Não importa quão bem você mantenha seu laboratório, sua área de trabalho pode ser preenchida com poluentes atmosféricos, partículas de poeira, esporos de fungos, pêlos, pólen, ácaros, produtos químicos de limpeza, compostos orgânicos voláteis, compostos quimicamente ativos, aldeídos, materiais cancerígenos, monóxido de carbono, vírus e bactérias.

Adicione a esses culpados os irritantes químicos que espreitam ... nos tapetes do escritório da frente, atrás das paredes, da descarga de gás nos materiais plásticos, nos limpadores e ceras usados para manter limpos os seus laboratórios e superfícies de trabalho. Todos estes podem ter uma influência direta em seus resultados e na saúde dos trabalhadores de laboratório.

### **Purificação Fotocatalítica Limpa o Ar até a Última Molécula**

A chave para a filtração eficaz do ar de compostos de ar voláteis prejudiciais está na Oxidação Fotocatalítica. Os compostos químicos tornam-se altamente reativos quando expostos a um comprimento de onda específico de luz ultravioleta. O foto-catalisador atrai poluentes e os converte em compostos benignos como água (H<sub>2</sub>O) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). O catalisador é tal que não se desgasta ou perde sua eficácia como resultado de suas ações.

A lâmpada UV usada no 100C tem uma saída na faixa de comprimento de onda de 254 nanômetros. Este comprimento de onda destrói bactérias e vírus e NÃO produz ozônio. O ozônio não é detectado em qualquer quantidade mensurável na grade de saída de uma operação 100C. A luz UV não é refletida pela maioria das superfícies, mas adsorvida e, portanto, não pode sair pela grade de saída do 100C. A luz visível "azul" vista quando a unidade está operando é característica da lâmpada UVC e não é uma indicação de emissão de radiação UV.

### **Processo de purificação de ar de quatro passos ZANDAIR™ 100C**

#### **PASSO UM: Adsorvente Químicos Tóxicos e Gases**

A posição frontal Filtro de Carvão Ativado com meios de adsorção de gases especialmente formulados (incluindo zeólita e permanganato de potássio) adsorve gases de escape de automóveis, hidrocarbonetos orgânicos, formaldeído de painéis de partículas usados na construção, tintas, solventes, cloro, produtos químicos de limpeza, compostos orgânicos voláteis, compostos quimicamente ativos (CACs) e outros agentes nocivos.

#### **PASSO DOIS: Filtro HEPA de Grau Hospitalar Remove Micro-Partículas**

Um filtro HEPA de Grau Hospitalar de Posição Traseira testado individualmente pelo fornecedor e certificado para remover partículas de 0,3 µm com eficiência não inferior a 99,97% por um aerossol aprovado. Pólen, mofo, esporos de fungos, ácaros e bactérias são exemplos de micro partículas.



# INSTRUÇÃO DE USO

## **PASSO TRÊS: Oxidação Fotocatalítica Destroi Produtos Químicos Tóxicos e Elimina Odores**

Oxidação Fotocatalítica converte compostos tóxicos malignos (inclusive monóxido de carbono e óxido nitroso) em constituintes benignos, como água (H<sub>2</sub>O) e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). O catalisador é tal que não se desgasta ou perde sua eficácia como resultado de suas ações.

## **PASSO QUATRO: Luz Ultravioleta**

A luz ultravioleta ataca a estrutura molecular de vírus e bactérias, que são muito pequenos para serem filtrados pelo filtro HEPA, tornando-os inofensivos. A luz ultravioleta converte VOCs e CACs em H<sub>2</sub>O e CO<sub>2</sub>. A tecnologia de luz ultravioleta combinada com a Oxidação Fotocatalítica é uma característica importante e única deste sistema de purificação / filtragem de ar.

## **Sensores Eletrônicos**

Os sensores eletrônicos monitoram a qualidade do ar e aumentam automaticamente o desempenho do sistema de purificação de ar para compensar períodos de atividade química excepcionalmente alta e aumento da atividade humana.

As luzes de advertência alertam os funcionários para a presença de produtos químicos e gases tóxicos bem antes que atinjam níveis perigosos ou se tornem detectáveis pelos sentidos humanos. Na ausência de alta atividade, o sistema de purificação de ar pode mudar para um modo de suspensão e "acorda" assim que detecta atividade.

## **Componentes**

O sistema de purificação de ar ZANDAIR™ 100C consiste no seguinte:

- Grelha de entrada de ar com fechaduras de segurança
- Filtro de carvão ativado, que adsorve produtos químicos tóxicos e gases,
- Filtro HEPA de qualidade hospitalar testado individualmente pelo fornecedor e certificado para remover partículas de 0,3 µm com eficiência não inferior a 99,97% por um aerossol aprovado
- Câmara de oxidação fotocatalítica
- Lâmpada UVC de alta produção
- Rotor motorizado curvado reverso de baixo ruído da eficiência elevada com rolamentos de esferas selados.





# INSTRUÇÃO DE USO

A unidade ZANDAIR™ 100C está envolvida em um plástico ABS de alto impacto sem gaseificação e é leve e portátil.

O ZANDAIR™ 100C reduz significativamente:

- Mofo
- Fungo
- Limpeza de Produtos Químicos
- Óxido nitroso
- Solventes
- Ozono e Smog
- Spray de cabelo
- Perfume
- Álcoois
- Amônia
- Solventes Clorados
- Monóxido de carbono
- Mais de 50 outros produtos químicos foram significativamente decompostos

## **ZANDAIR 100C Especificações Técnicas**

Dimensões	21,5 "w X 18" h X 8 "d (55 cm x 46 cm x 20 cm)
Peso	23 lbs. (10,43 kg)
Fluxo de Ar Máximo	265 CFM / 7,5 m3 por minuto
Max Watts	110 watts
Voltagem	120v - 60hz / 220v - 50hz
Ventilador	Impulsor motorizado curvo
Catalisador	Óxidos metálicos
Faixa UV	254 nm (não produz ozono)
Filtro de partícula	0,3 micron HEPA
Adsorção de gás	Meio de carbono ativado
Aplicação	1.000 pés cúbicos, no máximo, 29 metros cúbicos
Serviço	Lâmpadas UV -1 ano, Filtros - 6 meses