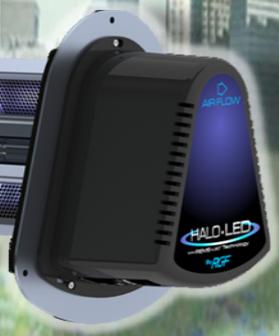
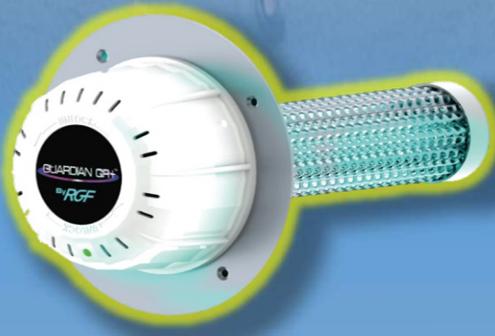


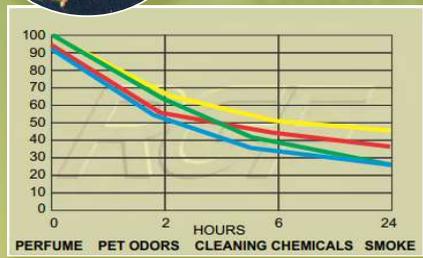
# SISTEMA DE OXIDAÇÃO AVANÇADA



**Micróbios**



**Odores**



**Partículas**



# OXIDAÇÃO AVANÇADA

A RGF é líder mundial em Tecnologia de Oxidação Avançada desde 1985. Desenvolveu um sistema de Oxidação Catalítica para eliminação orgânica total e é livre do Ozônio (O<sup>3</sup>). O processo de foto-oxidação também foi aprovado pelo USDA para uso em plantas, diretamente em produtos e superfícies. Mais de 200 milhões de células de PHI estão em uso por todo o mundo. A RGF também licenciou sua tecnologia para diversas empresas da FORTUNE 500 para uso nos setores médicos, alimentícios, militares, residenciais, comerciais, marítimos, hoteleiros, governamentais, etc.

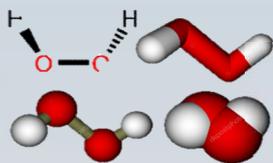


## Má qualidade do ar interno pode ameaçar sua saúde

A maioria das pessoas passa mais de 90% do tempo dentro de casa e/ou no trabalho, sem saber que o ar que está respirando pode estar mais poluído do que o ar externo. A Agência de Proteção Ambiental informou que os níveis de poluição do ar interno podem ser 100 vezes maiores que o ar externo.

Respirar o ar contaminado coloca em risco a saúde de você e sua família. De fato, o American College of Allergist diz que 50% das doenças são causadas ou agravadas pelo ar interno poluído. Portanto, assuma o controle de sua qualidade do ar interno, reduzindo poluentes que podem contribuir para dor de cabeça, irritação e fadiga pulmonar, além de condições a longo prazo, como asma, alergias e doenças infecciosas.

A RGF é líder comprovada no setor de Qualidade do Ar Interior (IAQ) e oferece uma ampla gama de tecnologias e soluções de purificação de ar patenteadas para praticamente qualquer problema, condição ou aplicação no ar. Saiba mais sobre alguns dos nossos produtos mais populares, como o REME HALO® e o Guardian QR+, para todo o espaço com ar-condicionado, nossos produtos de manutenção de HVAC, como o PanSaver™ e o FinSaver™, e nossa mais recente oferta de luzes UV Blu QR® para uma maior eficiência no tratamento e limpeza das serpentinas.



Água



Oxigênio



Fotohidroionização



Peróxido de Hidrogênio

# CONHEÇA A HISTÓRIA DA OXIDAÇÃO AVANÇADA

A ionização causada pela incidência de luz sobre superfícies catalíticas, aplicada em processos de oxidação para a degradação de compostos orgânicos voláteis, foi por primeiro desenvolvida em uma pesquisa realizada por dois (2) professores da Universidade de Tóquio na década de 1960. Desde então, tem havido muitas empresas, espalhadas pelo globo, que têm fabricado equipamentos para controle da qualidade do ar interno (IAQ) com variações desta tecnologia. Atualmente esta tecnologia é referida como foto-oxidação catalítica ou "PCO". A RGF Environmental Group, Inc (RGF) foi uma das poucas empresas americanas que posteriormente realizaram testes nesta tecnologia, acompanhada por várias universidades americanas. O trabalho dos pesquisadores japoneses e os subsequentes estudos desenvolvidos geraram informações de domínio público que resultaram no desenvolvimento de várias tecnologias aplicadas, que ultrapassaram em muito o objeto da pesquisa inicial. Uma dessas tecnologias foi desenvolvida pela RGF no final dos anos 1990, que patenteou o processo como RCI (ionização catalítica radiante).

Nos trabalhos de desenvolvimento de produto realizados pela RGF, a tecnologia RCI foi aprimorada, dando origem ao que hoje é chamada de tecnologia PHI (foto-hidro-ionização). Esta tecnologia tem por base uma envolvente metálica de uma lâmpada UV-C, revestida com catalizadores, capaz de reduzir a presença de etileno e outros gases, microbios e odores no ambiente construído. Os vários testes realizados resultaram no desenvolvimento de uma tinta especial, onde são utilizados óxido de titânio, e três (3) outros catalizadores, para viabilizar a produção de superóxido na presença de oxigênio e vapor de água, quando a superfície recoberta pela tinta é excitada por irradiação na faixa ultravioleta. Neste processo são liberados: peróxido de hidrogênio ( $H_2O_2$ ), íons hidroxila ( $OH^-$ ) e íons superóxido ( $O_2^-$ ), elementos com alto potencial oxidante.

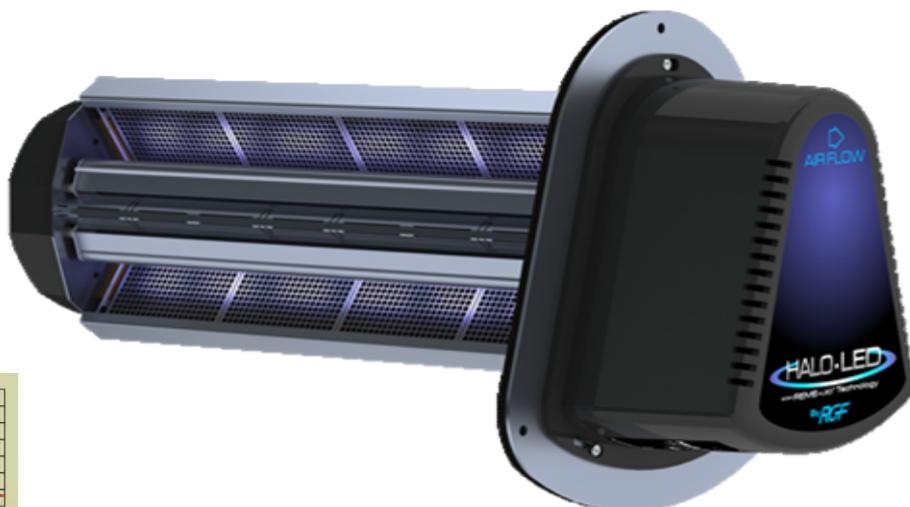
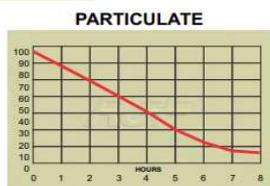
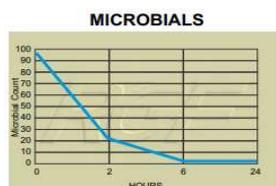
Este processo, não coincidentemente, ocorre diariamente na natureza, o que pode ser verificado pela variação da concentração de peróxido de hidrogênio livre nas camadas inferiores da atmosfera, que pode ir de 0 ppb no período noturno, a 20 ppb em dias ensolarados. Portanto, a pesquisa desenvolvida, desde os trabalhos iniciais, resultou na replicação de um processo de "limpeza" da natureza, uma vez que as reações de oxidação resultantes transformam hidrocarbonetos e outros orgânicos.

Como acima mencionado, a tecnologia PHI (foto-hidro-ionização), a tecnologia de purificação de ar atualmente comercializada nos produtos RGF, é resultado de um processo de investimento contínuo em desenvolvimento tecnológico. Esta tecnologia difere da tecnologia RCI (ionização catalítica radiante) em muitos aspectos, especialmente na célula que rodeia a lâmpada UV. A estrutura da célula PHI é de alumínio, que permite uma melhor aderência da pintura especial que contém os elementos de catalisação, estes elementos também são diferenciados da versão anterior, tecnologia RCI. A estrutura da célula RCI é plástica, pintada de branco, sujeita a degradação, suscetível ao fogo e com geometria limitada, que só permite o fluxo de ar em um único plano. A tecnologia PHI, portanto, constitui um avanço relevante, também apresentando a vantagem de emitir menos ozônio do que a RCI, observando que a tecnologia PHI o faz em valores não relevantes, como encontrado em uma avaliação independente posterior.

Em 2003 a tecnologia RCI foi vendida pela RGF para o mercado, que passou a vender seus equipamentos de tecnologia ultrapassada. Algumas empresas apresentam a tecnologia RCI como "spin off" da NASA. (A NASA é a agência espacial dos EUA, com a qual muitas empresas tentam fazer uma conexão, sendo capazes de simplesmente comprar uma licença de marketing para usar um "logotipo da tecnologia espacial" sem mostrar qualquer conexão genuína ou factual com o ônibus espacial ou a agência espacial nacional, o que, na melhor das hipóteses é uma ação de marketing de aspecto enganoso). Como mencionado acima, nada mais real: todas as tecnologias UV-PCO são derivadas do trabalho inicial feito por dois professores da Universidade de Tóquio, tecnologia realmente aplicada pela NASA. A tecnologia RCI foi orgulhosamente desenvolvido pela RGF, que agora comercializa uma tecnologia de melhor desempenho, mais avançada, a tecnologia PHI.

A tecnologia PHI mostrou-se altamente-eficiente na purificação do ar em ambientes construídos, devido a suas características ativas, uma vez que os íons gerados na célula PHI são levados para o interior do ambiente construído pelo fluxo de ar do aparelho de climatização, ou ainda espalha-se pelo ambiente devido ao bem conhecido processo de difusão gasosa, atingindo partículas e superfícies contaminadas. Também apresenta desempenho relevante como biocida, assim como na redução de compostos orgânicos voláteis no ambiente.

# HALO-LED™



O HALO-LED™ é o primeiro sistema de purificação de ar para aplicação em duto com sistema LED da indústria, livre de mercúrio e totalmente **zero ozônio**. O HALO-LED™ trata proativamente cada metro quadrado de espaço que seu ar condicionado alcançar, eliminando contaminantes e poluentes do ar e da superfície por meio de ionização bipolar e da revolucionária tecnologia HALO-LED™.

## Recursos e Benefícios

- Módulo de célula de LED substituível de longa duração com vida útil 2,5x maior do que as atuais tecnologias de lâmpadas UV-C de vapor de mercúrio;
- Primeiro catalisador lavável do setor para ambientes de alta carga ;
- Reduz microbios, bactérias, vírus, mofo;
- Redução de fumaça, odores, VOC's, alérgenos, poeira e partículas;
- Livre de mercúrio e ozônio;
- Garantia de 4 anos.

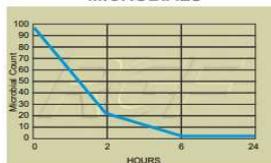
## Especificações técnicas

<b>Modelo</b>	<b>HALO-LED</b>
Tecnologia	REME-LED™
Substituição recomendada da célula	4,5 anos
Nº de peça da célula de substituição	PHIC-RH-LED
Fonte de energia	120/208/240 VCA 50/60 Hz
Alimentação	24 VCA / CC
Corrente elétrica	0,7 A
Watts	17 W
Tonelagem	2.5 - 16.25
Vazão de ar (m³/h)	1.700 a 11.000
Instalação	No duto
Material	Alumínio / polímeros
Dimensões (cm)	Eletronica (externa) 28D e célula 16,5P x 19C
Peso	2,8kg
Garantia	4 anos
Hidro-Peróxidos	<0,002 PPM (sem ozônio)

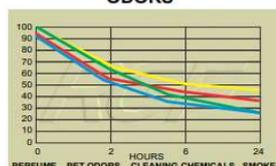
# REME · HALO®

By RGF ENVIRONMENTAL GROUP, INC.

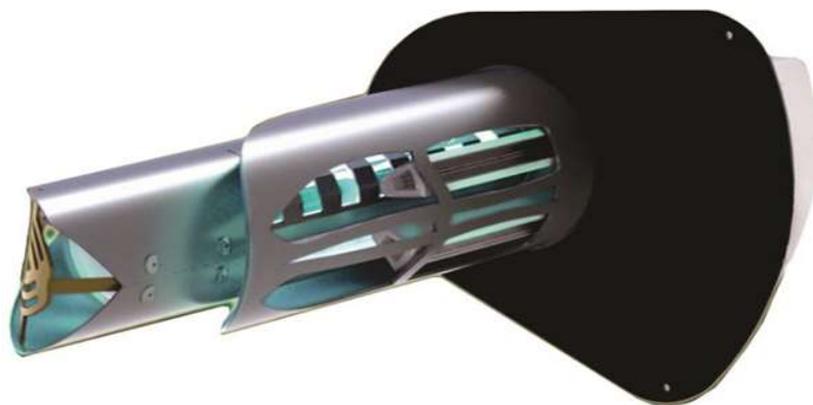
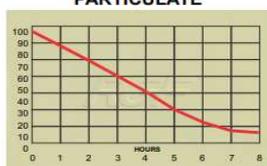
**MICROBIALS**



**ODORS**



**PARTICULATE**



O premiado purificador de ar REME HALO® é a próxima geração da tecnologia IAQ (qualidade do ar interno), capaz de purificar cada metro quadrado de ar que seu sistema de ar condicionado atingir. Projetado para eliminar os riscos da síndrome do edifício doente, reduzindo odores, micróbios e poluentes do ar, o purificador de ar REME HALO® é a melhor solução para a purificação de ar.

## Recursos e Benefícios

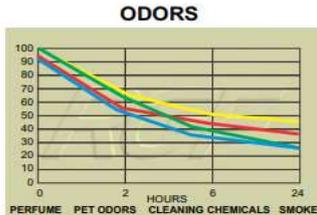
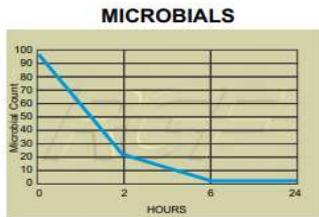
- Ionizadores duplos para reduzir as partículas transportadas pelo ar (poeira, caspa, pólen, esporos de mofo);
- Mata até 99% de bactérias, mofo e vírus;
- REME® reduz os germes de espirros em 99% antes que um espirro chegue a um metro;
- Os novos íons de zinco matam 99% dos vírus e bactérias nas superfícies;
- Facilmente integrado ao seu sistema HVAC existente. A unidade não ocupa espaço;
- Dois (2) recursos de liberação rápida para substituição fácil, sem ferramenta, da célula.

## Especificações técnicas

<b>Modelo</b>	<b>REME-H</b>
Tecnologia	REME®
Substituição recomendada da célula	2 anos
Nº de peça da célula de substituição	PHIC-RH
Fonte de energia	120/208/240 VCA 50/60 Hz
Alimentação	24 VAC
Corrente elétrica	0,7 A
Watts	17 W
Tonelagem	2.5 - 16.25
Vazão de ar (m³/h)	1.700 a 11.000
Instalação	No duto
Material	Alumínio / polímeros
Dimensões (cm)	Eletronica (externa) 18D e célula 28C
Peso	2,8kg
Garantia	2 Anos
Hidro-Peróxidos	<.02 PPM

# GUARDIAN QR+™

By RGF



O Guardian Air QR + é um purificador de ar capaz de purificar cada metro quadrado que seu sistema de ar condicionado atinge. Comprovado para eliminar bactérias, vírus, mofo e VOC's, o Guardian QR + também é muito eficaz na redução de odores indesejados de cozinha, produtos químicos, áreas de animais, fumaça e mofo. Diga adeus aos quartos fedorentos, abafados e com mofo e diga olá para o ar fresco.

## Recursos e Benefícios

- Disponível em três tamanhos (5", 9", 14");
- Reduz bactérias, mofo, vírus e odores;
- Facilmente integrada ao seu sistema HVAC existente;
- O PHI pode reduzir os germes do espirro em 99% antes que o espirro chegue a 1 metro;
- Baixa manutenção: sem trocas de filtro caras;
- O Guardian QR + possui um recurso de liberação rápida para fácil substituição da célula sem uso de ferramenta. Nota: Recomenda-se que essas unidades sejam instaladas por um electricista ou contratado HVAC licenciado.

## Especificações técnicas

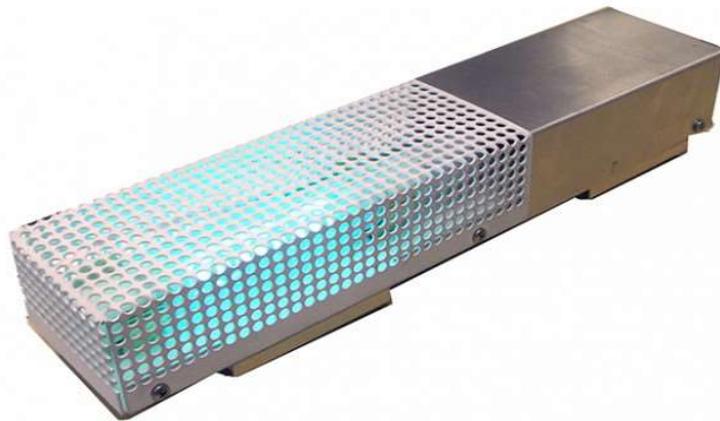
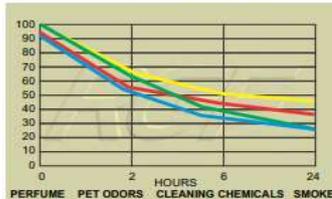
MODELO	QRP-5	QRP-9	QRP-14
Tecnologia	PHI-CELL®		
Substituição recomendada da célula	2 anos		
Nº de peça da célula de substituição	QRP-5 = PHIC-QR5	QRP-9 = PHIC-QR9	QRP-14 = PHIC-QR14
Fonte de energia	120/208/240 VCA 50/60 Hz		
Alimentação	24 VAC		
Corrente elétrica	0,47 A	0,6 A	0,7 A
Watts	11W	14 W	17 W
Tonelagem	3 a 20 toneladas		
Vazão de ar (m³/h)	500 a 2000 m³/h	1700 a 11000 m³/h	17000 a 31000 m³/h
Instalação	In-Duct		
Material	Alumínio / polímeros		
Dimensões (cm)	Eletronica (externa) 15,2 e célula 12,7	Eletronica (externa) 15,2 e célula 22,8	Eletronica (externa) 15,2 e célula 35,6
Peso	1,4kg	1,4kg	1,4kg
Garantia	2 anos		
Hidro-Peróxidos	<.02 PPM		

# PACKAGE

## MICROBIALS



## ODORS



O PACKAGE da RGF ® é uma tecnologia PHI-Cell ® . Este produto foi projetado especificamente para sistemas de Duto, mas pode ser usado em uma ampla variedade de aplicações devido à sua instalação versátil de montagem magnética. Os pés magnéticos ajustáveis são fixados sem prendedores à própria unidade de ventilação, tornando a instalação o mais livre de problemas possível. Perfeito para todas as aplicações em que é difícil obter acesso ao duto.

## Recursos e Benefícios

- Disponível em três tamanhos (5", 9", 14");
- Reduz bactérias, mofo, vírus e odores;
- Facilmente integrada ao seu sistema HVAC existente;
- O PHI pode reduzir os germes do espirro em 99% antes que o espirro chegue a 1 metro;
- Baixa manutenção: sem trocas de filtro caras;
- Instalação Fácil e sem ferramentas.

## Especificações técnicas

Modelo	PHI-PKG5-24V	PHI-PKG9-24V	PHI-PKG14-24V
Substituição recomendada da célula	2 anos		
Nº de peça da célula de substituição	PHIC-5PKG	PHIC-9PKG	PHIC-14PKG
Fonte de energia	120/208/240 VCA 50/60 Hz		
Alimentação	24 VAC		
Corrente elétrica	0,47 A	0,6 A	0,7 A
Watts	11W	14 W	17 W
Tonelagem	3 a 20 toneladas		
Vazão de ar (m³/h)	420 a 2040 m³/h	2040 a 5100 m³/h	5100 a 13600 m³/h
Instalação	In-Duct com suporte magnético		
Material	Alumínio / polímeros		
Dimensões (cm)	5,7L x 26,7A x 4,45P	5,7L x 34,3A x 4,45P	5,7L x 47A x 4,45P
Peso	450gr	450gr	900gr
Garantia	2 anos		
Hidro-Peróxidos	<.02 PPM		

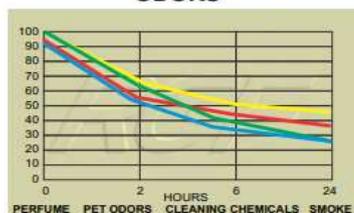
# PTAC HVAC

By RGF

## MICROBIALS



## ODORS



O sistema de purificação de ar PTAC HVAC da RGF ® utiliza a Tecnologia PHI Cell ®. Este purificador de ar pequeno mas poderoso reduz odores, poluentes do ar, VOCs, fumaça, mofo, bactérias e vírus. Ele foi projetado especificamente para sistemas de ar condicionado tipo cassete, PTAC, ar de janela e sistemas mais antigos. O produto é facilmente montado em um sistema sem modificação.

## Recursos e Benefícios

- Mata até 99% de bactérias, mofo e vírus;
- PTAC reduz os germes de espirros em 99% antes que um espirro chegue a um metro;
- Os novos íons de zinco matam 99% dos vírus e bactérias nas superfícies;
- Facilmente integrado ao seu sistema HVAC existente. A unidade não ocupa espaço;
- Elimina cheiros e VOC's (Compostos orgânicos voláteis);

## Especificações técnicas

<b>Modelo</b>	<b>UNV-PTAC</b>
Tecnologia	PHI-CELL
Substituição recomendada da célula	2 anos
Nº de peça da célula de substituição	PHIC-5GA
Fonte de energia	120 ou 240 VCA 50/60 Hz
Alimentação	24 VAC
Corrente elétrica	0,04 A
Watts	9 W
Tonelagem	0,625 a 1,25
Vazão de ar (m³/h)	425 a 900
Instalação	Área interna do sistema
Material	Alumínio / polímeros
Dimensões (cm)	20,3L x 7,6P x 7,6A
Peso	450gr
Garantia	2 Anos

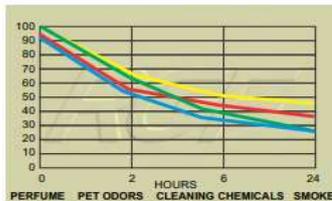
# MINI SPLIT

By RGF

**MICROBIALS**



**ODORS**



O sistema Mini Split PHI da RGF ® é uma tecnologia PHI Cell ® . O produto é facilmente montado em uma unidade split sem modificação, usando fitas adesivas. O Mini Split PHI incorpora seu próprio filtro eletroestático germicida iônico reutilizável de cobre / prata e é instalado em qualquer fonte de alimentação de 100-277 VAC 50/60 Hz (normalmente na energia de entrada da unidade mini split).

## Recursos e Benefícios

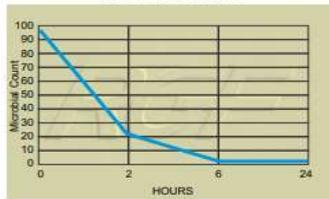
- Mata até 99% de bactérias, mofo e vírus;
- O Mini Split reduz os germes de espirros em 99% antes que um espirro chegue a um metro;
- Elimina 99% dos vírus, bactérias e contaminantes nas superfícies;
- Facilmente instalado ao seu sistema de ar condicionado existente. A unidade não ocupa espaço;
- Elimina cheiros e VOC's (Compostos orgânicos voláteis);

## Especificações técnicas

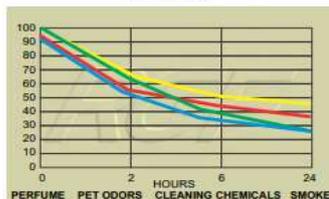
Modelo	Mini-Split-HVAC-PHI-110	Mini-Split-HVAC-PHI-230
Tecnologia	PHI-CELL ®	PHI-CELL ®
Substituição recomendada da célula	18.000 - 25.000 horas.	
Nº de peça da célula de substituição	PHIC-5MS-GA	PHIC-5MS-GA
Fonte de energia	110 VAC	230 VCA 50/60 Hz
Corrente Elétrica	0,12 A	0,04 A
Watts	13,2 W	9 W
Tonelagem	3/4 - 16,25	
Vazão de ar (m³/h)	420 a 3400	
Instalação	Montagem externa	
Material	Alumínio / polímeros	
Dimensões (cm)	76,2 L x 3,2 A x 6,4 P	76,2 L x 3,2 A x 6,4 P
Peso	1,36kg	
Garantia	2 anos	

# CAPS MINI

**MICROBIALS**



**ODORS**



O CAPS Mini é a opção mais versátil para o tratamento e a melhoria da qualidade do ar interior em ambientes com sistema de ar condicionado ou não, como hotéis, restaurantes, Pet-shop, clubes, consultórios, salões de beleza, etc. Ideal para tratar ambientes e eliminar vírus, bactérias, cheiros, mofo e compostos orgânicos voláteis (VOC). A unidade utiliza a tecnologia PHI-cell<sup>®</sup>, bem como três cartuchos de filtro opcionais e pode ser facilmente montado na parede ou colocado em um suporte vertical opcional.

## Recursos e Benefícios

- Elimina uma variedade de contaminantes: vírus, bactérias, mercúrio, fumaça, VOC, mofo, odores;
- Econômico;
- Manutenção mínima;
- Leve;
- Compacto;
- Opções de montagem versáteis - (suporte não incluído);
- Portátil.

## Especificações técnicas

Modelo	CAPS-MINI-16	CAPS-MINI-25
Tecnologia	PHI-CELL <sup>®</sup>	
Substituição recomendada da célula	18.000-25.000 horas.	
Nº de peça da célula de substituição	PHIC-5A	
Fonte de energia	110 VCA, 50/60 Hz	220 VCA, 50/60 Hz
Corrente Elétrica	1,2 A	0,4 A
Watts	14 W	10 W
Material	Aço inoxidável	
Dimensões (cm)	15,9L x 15,9A x 45,7P	
Peso	2,3Kg	
Área de Cobertura Aproximada (contaminação)	Alta ≈ 60m <sup>2</sup> - Média ≈ 90m <sup>2</sup> - Baixa ≈ 150m <sup>2</sup>	
Garantia	2 anos	
<b>Acessório:</b>		
Suporte vertical		OP-002T
<b>Filtros:</b>		
Cartucho FOG		FL-012T
Cartucho de mercúrio		FL-031T
Cartucho de VOC		FL-014T

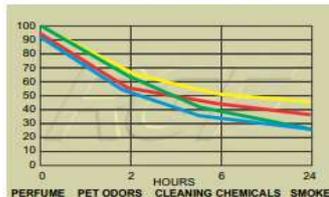
# BOS HOX

By RGF ENVIRONMENTAL GROUP INC.

## MICROBIALS



## ODORS



O BOS HOX é um sistema industrial e comercial de redução de odor e bactérias, projetado para áreas com mau cheiro, como lixeiras, estações elevatórias, rampas de lixo, áreas de armazenamento de resíduos e dutos de exaustão. Esse sistema versátil também foi instalado com sucesso em supermercados, restaurantes, bares, hotéis, resorts, hospitais, instalações de vida assistida, instalações de processamento de alimentos, centros de reciclagem e lavanderia comercial, para citar alguns.

## Recursos e Benefícios

- Elimina odores;
- Reduz a infestação de moscas;
- Reduz bactérias transportadas pelo ar;
- Sem produtos químicos caros, não deixa resíduos;
- Baixo consumo de energia;
- Fabricado aço inoxidável;
- Operação automática sem supervisão;

## Especificações técnicas

Modelo	BOS-HOX-16	BOS-HOX-25
Tecnologia	PHI-CELL + O <sup>3</sup>	
Substituição recomendada da célula	18.000-25.000 horas.	
Nº de peça da célula de substituição	PHIC-14HOA	
Nº da peça do filtro de espuma	PT-004T	
Número da peça da mangueira	HF-010T	
Fonte de energia	110VAC 50/60 Hz	220VAC 50/60 Hz
Corrente Elétrica	Baixo-1.36A / Alto-2.17A	Baixo-0,68A / Alto-1,09A
Watts	190 W	
Material	Aço inoxidável	
Dimensões (cm)	45,7L x 25,4P x 63,5A	
Peso	22kg	
Volume do ventilador (m <sup>3</sup> /h)	248	
Diâmetro da mangueira	2,5 "	
Controles (ON / OFF)	Alto / Baixo, Horímetro	
Garantia	1 ano	
Saída de ozônio	6 Células - 2,5 PPM 3 Células - 1,25 PPM	

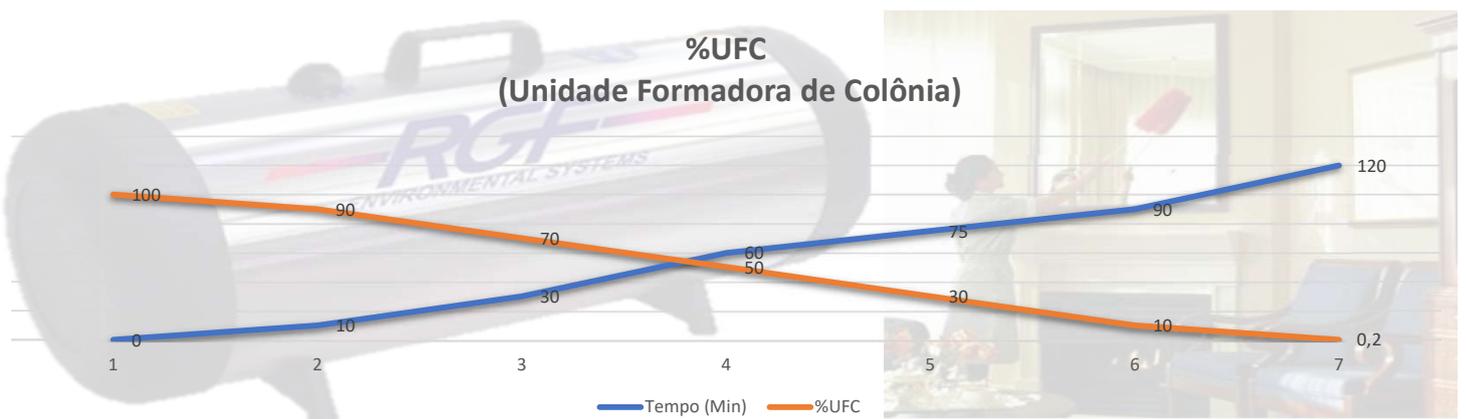


**Unidade de Recuperação Rápida<sup>®</sup> - RRU**

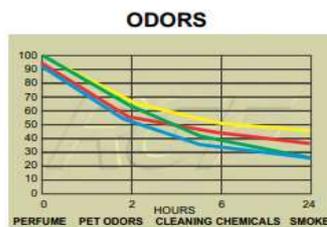
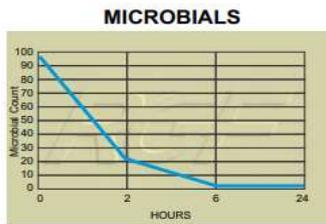
**Recursos e Benefícios**

- Não produz produtos químicos residuais;
- Seguro para pessoas e animais de estimação, pode ser utilizado durante a limpeza do quarto;
- Mantém o ar fresco e limpo nos dutos;
- Leve e portátil, para ser transportado com demais materiais de limpeza;
- Baixa manutenção;
- Limpeza e descontaminação muito rápidos;
- Elimina odores, bactérias, vírus, fungos, VOC e fumaça.

**Recursos e Benefícios**



# RRU



A Unidade de Recuperação Rápida® (RRU) é a solução ideal para resolver problemas de mau odor de todos os tipos e pode ser usado para muitas áreas problemáticas tratando rapidamente e eficazmente durante as operações de manutenção e limpeza diárias dentro de espaços ocupados. As indústrias de hotéis de luxo, navios de cruzeiro, gerenciamento de HVAC adotaram uma abordagem proativa na utilização de RRU para limpar, desinfetar e desodorizar quartos e suítes de hóspedes, áreas comuns, salas de reuniões, etc.

## Especificações técnicas

Modelo	RRU-16	RRU-16-DS
Tecnologia		PHI-CELL®
Substituição recomendada da célula		18.000-25.000 horas.
Nº de peça da célula de substituição		PHIC-9A
Fonte de energia		110 VAC 60 Hz
Corrente Elétrica		0,90 A
Watts		110 W
Volume do ventilador (m³/h)		150
Material		Aço inoxidável
Dimensões (cm)	66L x 33A x 38P	66L x 33A x 38P x 5D
Peso		5,5kg
Garantia		2 anos

### Opções:

Item	Descrição
FL-RRU	Filtro RRU

### Complementos para limpeza de dutos:

Item	Descrição
OP-001-T	Limite final de RRU
HF-010-T	Mangueira RRU 6'

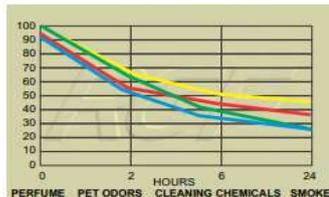
# BLU QR2

By RGF

## MICROBIALS



## ODORS



É fácil manter suas serpentinas de HVAC limpas e livres do crescimento de mofo e bolor com a lâmpada UV-C BLU QR<sup>®</sup> de alta qualidade da RGF. O BLU QR<sup>®</sup> apresenta nossa lâmpada de liberação rápida exclusiva. Ele vem de fábrica com quatro opções de montagens fáceis de instalar, incluídas na caixa, incluindo a montagem magnética, a montagem em painel, a montagem em suporte e a montagem direta. O BLU QR<sup>®</sup> da RGF é, sem dúvida, a principal tecnologia de Lâmpada UV-C e é muito superior a qualquer outra oferecida no mercado hoje.

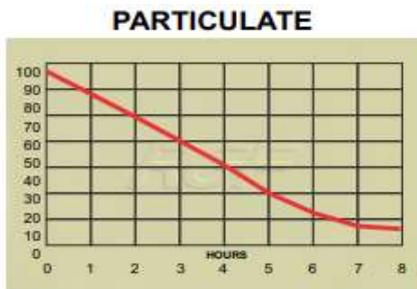
## Recursos e Benefícios

- Mata mofo, bolor e bactérias nas serpentinas do sistema HVAC;
- Fácil instalação com 4 opções de montagem;
- Substituição rápida da lâmpada;
- Reduz a manutenção do sistema;
- Ajuda o sistema a funcionar com mais eficiência energética;
- Baixo custo operacional;
- Controle de odor.

## Especificações técnicas

Modelo	BLU-QR	BLU-QR2
Tecnologia	Luz UV-C Germicida	
Substituição recomendada da lâmpada	1 ano	2 anos
Número da peça da lâmpada de substituição	BQR + 141Y	BQR + 142Y
Garantia	1 Ano	2 Anos
Alimentação	24 VAC	
Corrente Elétrica	0,65 A	
Watts	15 W	
Material	Alumínio / Polímeros / Quartzo / Cristal	
Dimensões (cm)	45,7C x 7,6L x 7,6A	
Peso	0,45 kg	
Instalação	Compartimento da serpentina de ar com várias opções de instalação, incluindo montagem magnética.	

# CLEAR SKY DM



CLEAR SKY SM

CLEAR SKY DM



O gerador de íons autolimpante contínuo RGFCLEAR SKY foi desenvolvido para produzir íons bipolares no espaço condicionado de residências e edifícios comerciais. Este sistema separou emissores de íons quádruplos para uma ionização bipolar superior. O RGFCLEAR SKY reduz partículas e alérgenos.

## Recursos e Benefícios

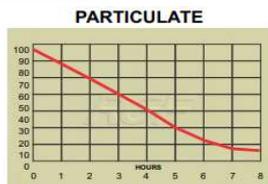
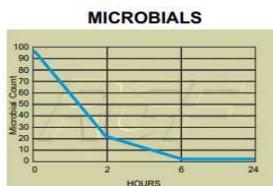
- Fácil instalação (sem necessidade de ferramentas, montagem magnética ou Velcro);
- Entrada de baixa tensão de 24 VCA 50 / 60Hz;
- SEM MANUTENÇÃO - emissores de íons sônicos de auto-limpeza contínuos com baixo consumo de energia (apenas 1 watt);
- Unidade de ionização quad-polar;
- Tecnologia de limpeza dupla que combina energia ultrassônica com direcionamento por oscilação induzida;
- Melhora a qualidade do ar interno (IAQ) de espaços tratados;
- Testado por TUV SUD: em conformidade com UL-867: 2011, CAN / CSA C22.2 n° 187-M1986, EN 60335-1: 2012 e EN 60335-2-65: 2003 / A11: 2012;

## Especificações técnicas

Modelo	CLEAR SKY-MS	CLEAR SKY-DM
Tecnologia	Gerador de íons	
Volts	100-277 VAC	
Watts	1 W	
Instalação	Velcro	Magnética
Material	Alumínio / Polímeros	
Dimensões (cm)	17,8L x 8,9P x 3,8A	17,8L x 10,2P x 7A
Peso	0,45 kg	
Garantia	4 anos	

# NACU-12

By RGF ENVIRONMENTAL GROUP, INC.



O Mini Sistema de Purificação de Ar Portátil da RGF® foi projetado para eliminar poluentes em seu veículo, casa ou escritório, como bactérias, fungos, vírus, odores, partículas, fumaça e VOC's (odores químicos). A célula REME® cria um plasma de oxidação avançada que consiste em: Hidróxidos ionizados carregados, íons Super óxidos e íons Hidróxido. Todos são oxidantes amigáveis. Por oxidantes amigáveis entendemos oxidantes que retornam ao oxigênio e hidrogênio sem causar nenhum dano ou trazer risco aos ocupantes do ambiente.

## Recursos e Benefícios

O Mini Sistema de Purificação Automática de Ar Portátil reduz bactérias, mofo, odor e VOC's (odores químicos). A vantagem do Mini Portable é sua capacidade de ser usado em qualquer veículo e de ser completamente discreto. Ele conecta diretamente a uma tomada 12V do veículo. O Mini Portátil é um sistema de tratamento de ar, não um filtro.

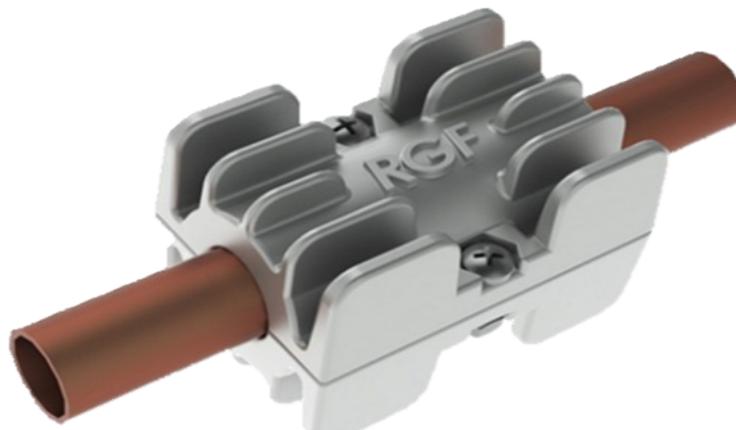
O Mini Portátil da RGF provou reduzir drasticamente odores, fumaça, mofo, fungos, VOCs (odores químicos) e bactérias. A redução de bactérias e fungos no ar está normalmente no percentil 90%.

## Especificações técnicas

<b>Modelo</b>	<b>NACU-12</b>
Tecnologia	REME®
Substituição recomendada da célula	2 anos
Nº de peça da célula de substituição	PHIC-RH
Fonte de energia	12V no Carro ou 110/220 VCA 50/60 Hz
Corrente elétrica	0,7 A
Watts	17 W
Área de Cobertura Aproximada	até 15m <sup>2</sup>
Instalação	Portátil para ser usado no carro ou casa e escritório.
Material	Alumínio / polímeros
Peso	1kg
Garantia	2 Anos

# FIN SAVER

By RGF



O Fin Saver foi projetado especificamente para a indústria de HVAC / R para proteção avançada contra corrosão de linhas, bobinas e aletas de compressor de HVAC, combatendo a corrosão galvânica e formicária. O Fin Saver® pode ser dividido em duas partes e montado pela bobina do condensador e do evaporador para aumentar a proteção.

## Recursos e Benefícios

- Projetado especificamente para o setor de HVAC / R;
- Liga de zinco especial para proteção aprimorada dos componentes de alumínio e cobre;
- Teste ASTM B-117;
- Projeto de área de superfície alta: 3,5 vezes a área de superfície geral do concorrente (quanto maior a área de superfície, maior a proteção);
- Projeto de massa mais alta: até 2,5 vezes o peso dos produtos concorrentes;
- As unidades podem ser divididas e montadas na superfície para aumentar os locais de aplicação para proteção contra corrosão;
- Instalação fácil - requer apenas uma chave de fenda Philips nº 2 padrão;
- Reduz a vibração.

## Especificações técnicas

Modelo	Diâmetro do tubo
FS375	3/8 "
FS500	1/2 "
FS625	5/8 "
FS750	3/4 "
FS875	7/8 "
FS1125	1-1 / 8 "
Material	Liga de Zinco
Instalação	Chave de Fenda / Phillips

# PAN SAVER

By RGF ENVIRONMENTAL GROUP, INC.



O Pan Saver ® da RGF ® foi projetado para eliminar o crescimento microbiano em bandejas de condensado e linhas de drenagem do sistema HVAC. Utilizando uma micro turbina que é acionada pelo lado de sucção do ventilador do sistema, baixa tensão é produzida e enviada ao ânodo. Isso permite a dispersão de íons de prata e cobre na água condensada, combatendo efetivamente bactérias e algas. O Pan Saver é montado magneticamente na carcaça do ventilador do ar condicionado e o ânodo é colocado na bandeja de condensação. A unidade é livre de manutenção por dois anos e o ânodo é substituível.

## Recursos e Benefícios

- Fácil instalação com montagem magnética;
- Operação automática sem supervisão;
- Sem produtos químicos caros;
- Econômico de usar;
- Livre de manutenção por 2 anos;
- Não consome eletricidade - produto totalmente verde.

## Especificações técnicas

<b>Modelo</b>	<b>PS-12</b>
Tonelagem	Até 5 toneladas
Instalação	Suporte magnético
Material	Polímeros
Dimensões (cm)	10,2L x 10,2P x 30,5A
Peso	0,5kg
Placa de montagem	Magnético
Garantia	2 anos

# RESULTADOS AVANÇADOS DO TESTE DE OXIDAÇÃO

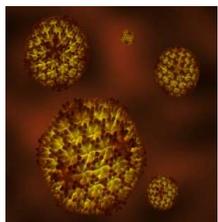
A RGF desenvolveu sua Tecnologia Avançada de Oxidação (AOT) há mais de 20 anos e, desde então, mais de um milhão de células PHI estão em uso em todo o mundo.

As células PHI da RGF foram especificadas no plano de proteção Norovirus e MRSA das maiores redes de restaurantes, redes de hotéis, parques temáticos, linhas de cruzeiros, escolas públicas e hospitais da América.

Abaixo, você encontrará um resumo de alguns dos testes e estudos realizados por laboratórios e universidades independentes de terceiros. Os produtos RGF não são dispositivos médicos e nenhuma reivindicação médica é feita.



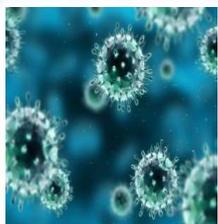
Foi utilizado um conceito de protocolo de teste que incluía uma câmara "Sneeze Simulation Machine" e "Sneeze". Um espirro pode viajar a até 160 km / h, portanto, a capacidade pulmonar, a pressão do espirro e o volume de líquido tiveram que ser levados em consideração para simular adequadamente um espirro humano. Isso foi realizado e o teste prosseguiu com excelentes resultados. Uma média de redução de 99% dos germes do espirro foi alcançada com o PHI / REME® em um teste duplo-cego, a um metro da fonte do espirro.



A gripe aviária é uma infecção causada pelo vírus da gripe aviária (ave). Esses vírus da gripe ocorrem naturalmente entre as aves. Aves selvagens em todo o mundo carregam os vírus no intestino, mas geralmente não morrem por causa deles. No entanto, a gripe aviária é muito contagiosa entre as aves e pode deixar algumas aves domésticas, incluindo galinhas, patos e perus, muito doentes e matá-las. Dos poucos vírus da gripe aviária que ultrapassaram a barreira das espécies para infectar humanos, o H5N1 teve o maior número de casos detectados de doenças graves e morte em humanos. Dos casos humanos associados aos surtos de H5N1 em aves de capoeira e aves selvagens na Ásia, Europa, Oriente Próximo e África, mais da metade dessas pessoas morreram infectadas. Embora tenha havido alguma disseminação de humano para humano no H5N1, ele tem sido limitado,

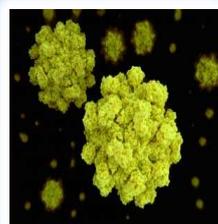
\* Fonte: CDC: Centro de Controle e Prevenção de Doenças

\* Testado pela taxa de inativação da Kansas State University 99 +%



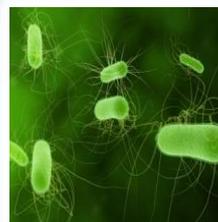
O vírus da gripe H1N1, ou gripe suína, causou uma pandemia mundial em 2009-2010. Agora é considerada uma gripe sazonal, que continua a circular sazonalmente em todo o mundo. A disseminação do vírus H1N1 ocorre da mesma maneira que a gripe sazonal se espalha. Os vírus da gripe são transmitidos principalmente de pessoa para pessoa através da tosse ou espirro de pessoas com influenza. Às vezes, as pessoas podem ser infectadas ao tocar em itens - como superfície ou objeto - com vírus da gripe e tocar na boca ou no nariz. A Kansas State University concluiu testes preliminares das tecnologias Fotohydroionization® (PHI-Cell®) e Energia eletromagnética refletiva (REME® Cell) com inativação de 99% da H1N1 da gripe suína em uma superfície de aço inoxidável.

\* Testado pela taxa de inativação da Kansas State University 99 +%



O norovírus é um vírus altamente contagioso e até 10 partículas virais podem ser suficientes para infectar um indivíduo. As infecções pelo vírus podem ocorrer consumindo água ou alimentos contaminados, tocando superfícies contaminadas ou transmitindo de pessoa para pessoa. O norovírus é nomeado após a cepa original "vírus Norwalk", que causou um surto de gastroenterite em uma escola em Norwalk, Ohio em 1968. As configurações mais comuns de surto de norovírus incluem instalações de saúde, restaurantes e eventos de catering, em navios de cruzeiro e nas escolas. 50% de todos os surtos de gastroenterite de origem alimentar podem ser atribuídos ao norovírus.

\* Fonte: CDC-Centros de Controle e Prevenção de Doenças Testado pela Taxa de Inativação do Instituto de Pesquisas do Meio-Oeste 99%



Escherichia coli, geralmente abreviada E. coli, é um grupo grande e diversificado de bactérias, encontradas no intestino inferior de mamíferos. Algumas cepas, como E. coli entero-hemorrágica (EHEC), patogênicas, podem causar doenças graves transmitidas por alimentos. Os surtos costumam estar relacionados a produtos de carne crua ou mal cozida, leite cru e contaminação fecal de vegetais.

\* Fonte: Organização Mundial da Saúde da OMS

\* Testado pela taxa de inativação da Kansas State University 99 +%

# RESULTADOS AVANÇADOS DO TESTE DE OXIDAÇÃO



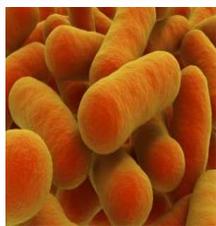
Legionella é um grupo de bactérias patogênicas que é uma das causas mais frequentes de doenças transmitidas pela água em humanos. Eles são encontrados naturalmente no ambiente e crescem melhor em água morna. Um tipo de pneumonia causada por Legionella é chamada legionelose, ou vulgarmente conhecida como doença dos legionários. A doença é transmitida quando as pessoas respiram uma névoa ou vapor com as bactérias. No entanto, eles não se espalham de uma pessoa para outra pessoa.

\* Fonte de informação: CDC Centers for Disease Control



A *S. pneumoniae* é um patógeno exclusivamente humano e é transmitida de pessoa a pessoa por gotículas respiratórias, o que significa que a transmissão geralmente ocorre durante a tosse ou espirro para outras pessoas a menos de um metro e meio do portador. A bactéria pode causar muitos tipos de doenças, incluindo meningite, infecções de ouvido, sinusite e bacteremia. Especialistas em saúde estimam que mais de 10 milhões de infecções leves (garganta e pele) como essas ocorrem todos os anos.

\* Fonte de informação: CDC CENTROS DE CONTROLE DE DOENÇAS



A tuberculose é causada pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*. Geralmente ataca os pulmões, mas também pode afetar outras partes do corpo. Ele se espalha pelo ar quando as pessoas com infecção tosse, espirram ou transmitem sua saliva pelo ar. A maioria das infecções é assintomática e latente, mas cerca de uma em cada dez infecções latentes eventualmente progride para uma doença ativa que, se não tratada, mata mais de 50% das pessoas infectadas.

Fontes: Saúde e Indústria / CDC Center for Disease Control

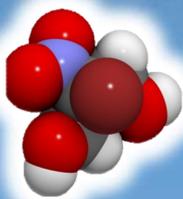
Testado pela taxa de inativação da Kansas State University 99 +%



O *Stachybotrys* é um fungo preto-esverdeado encontrado em todo o mundo que coloniza particularmente bem em materiais de alta célula, como palha, feno, papel, poeira, fiapos e celulose que contém materiais de construção como placa de fibra e placa de gesso que ficam cronicamente úmidas ou danificadas pela água devido à umidade excessiva, vazamentos de água, condensação ou inundações. *Stachybotrys chartarum* cresce e produz esporos na faixa de temperatura de 36-104F. Também é capaz de produzir várias toxinas; no entanto, os pesquisadores ainda sabem pouco sobre as condições de temperatura e umidade sob as quais essas toxinas são produzidas.

Fonte: Saúde e Indústria

Testado pela taxa de inativação da Kansas State University 99 +%



Sulfeto de hidrogênio (ovos podres) - redução de 80%  
metil-mercaptano (repolho podre) - redução de 100%  
dissulfeto de carbono (sulfeto de vegetais) - redução de 30%  
acetato de butila (banana doce) - redução de 100%  
metilmetarcilina (plástico) - redução de 100%

Teste de cromatógrafo a gás / espectrômetro de massa realizado pelo Nelap Accreditation Lab na redução de compostos químicos no ar usando a Advanced Oxidation Technology da RGF.



Resumo dos testes: Produtos químicos de limpeza - redução de 55% em 24 horas

Resumo dos testes: odores para animais de estimação - redução de 72% em 24 horas

Resumo dos testes: odores de perfume - redução de 63% em 24 horas

O objetivo deste teste foi avaliar o efeito da Advanced Oxidation Technology da RGF sobre produtos químicos de limpeza, odores para animais de estimação e perfumes. Este teste foi realizado utilizando duas câmaras de teste de 500 pés cúbicos e um painel de odor para dez pessoas. As avaliações qualitativas do painel de odor de dez pessoas foram então usadas como um meio para determinar a redução de odor.

Outros resultados de testes, e maiores detalhes sobre os resultados apresentados podem ser obtidos através do acesso a pagina da RGF, através do endereço abaixo:

<https://www.rgf.com/test-results/>