



## Purificadores de Ar KENTHERM UV-C Ambiente Alimentício Túnel Ultravioleta UV-C Panificação e Massas

### **Eliminação Bolor Aumento Significativo da Vida Útil dos Produtos Alimentícios**

O principal agente de perdas na indústria da panificação é o bolor, verde, cinza ou negro pode surgir em menos de uma semana nos produtos de prateleira e elevar perdas significativas para a empresa.

Ainda pouco difundido no meio da indústria alimentícia no Brasil e bastante reconhecido na Europa e EUA, o uso de purificadores de ar ultravioleta em ambiente de produção de panificação



elimina fungos, esporos e bactérias causadores do bolor e da deterioração de alimentos.

Os Purificadores de Ar KENTHERM Linha Alimentícia pertencem a uma categoria superior de purificadores de ar ultravioleta e permitem a intensa descontaminação do ar em qualquer tipo de ambiente alimentar de produção, estocagem, refrigeração ou embalagem, aumentando sensivelmente a vida de prateleira.

Os métodos tradicionais de limpeza, muitas vezes, não são suficientes para garantir altos níveis de higiene, que só podem ser alcançados pelo uso da tecnologia de



emissão de luz ultravioleta UV-C. A grande vantagem deste equipamento é a capacidade de lidar com o ar de uma sala, 24 horas por dia, sem qualquer contra indicação para os funcionários presentes.

. A Kentherm desenvolve e fabrica sistemas UV-C específicos para a indústria alimentícia diferente dos genéricos do mercado.

As boas práticas de higiene satisfazem as regulamentações e ao mesmo tempo, permitem a otimização dos lucros graças à *ampla melhoria da duração de vida útil dos produtos alimentícios e ao aprimoramento geral da qualidade.*



Com os Purificadores de Ar KENTHERM Linha Alimentícia, é possível alcançar a descontaminação da produção, embalagem, áreas de armazenamento, etc. de forma simples, imediata e segura, sem desenvolver calor, sem o uso de líquidos e produtos químicos e sem qualquer resíduo ou contra indicação.

Transportado por um ventilador tangencial silencioso embutido, o ar na sala passa pela câmara germicidal do purificador para ser descontaminado de

micróbios, vírus, bactérias, fungos e esporos mas também de contaminantes químicos;

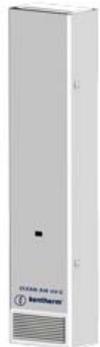
Além das lâmpadas UV-C, os Purificadores de Ar KENTHERM também contêm um inovador sistema de condutos e anteparas interiores, o que *umenta o tempo de exposição e a ação germicidal do efeito ultravioleta em mais de quatro vezes sobre os purificadores do mercado.*

Purificadores de Ar KENTHERM Linha Alimentícia conseguem a eliminação [99%] de bactérias como Bacillus, Coli, Clostridium, Legionella, Vibrio, Salmonella, Pseudomonas, Staphylococcus, etc, mas principalmente *esporos como aspergillus responsáveis pelo bolor, em apenas pouco tempo de operação.*

A eficiência germicidal da emissão ultravioleta UV-C é certificada pelos principais laboratórios credenciados pelo Ministério da Saúde, mas principalmente foi certificada FDA – Food and Drug Administration nos EUA há muitos anos e EFSA – European Food Safety Authority correspondente a toda a Europa União.

As tecnologias de Emissão UV-C Ultravioleta, são extremamente seguras, descontaminam o ambiente e aumentam sensivelmente a vida útil dos produtos alimentícios, por destruírem os germes, fungos e bactérias que deterioram os produtos alimentícios.

## Purificadores de Ar Ultravioleta UV-C para Indústria Alimentícia



### **Aumento significativo de vida de prateleira de produtos alimentícios**

O emprego dos purificadores de ar como o Kentherm com a tecnologia Ultravioleta UV-C é reconhecido mundialmente por descontaminar especialmente locais produtivos e aumentar a vida de prateleira dos produtos alimentícios principalmente pães, laticínios, massas, pizzas, carnes, frango, bolos, doces, panetones, e adicionalmente descontaminar os ambientes de vírus como Corona, SARS, Influenza.

*O aumento vertiginoso da duração dos produtos ocorre pela eliminação do bolor, e a exterminação de esporos, bacilos, germes e bactérias que fazem os alimentos deteriorarem rapidamente.*

A luz UV tem se mostrado eficaz na maioria dos microrganismos bacterianos, bem como vírus, esporos e bolor destrói microrganismos como vírus, bactérias, leveduras

e fungos sejam desativados em segundos.



Para a maioria de microrganismos, a dose letal de radiação UV é conhecida: esta é a dose após a qual as células não podem mais manter seu metabolismo e também não podem mais se multiplicar.

Conseqüentemente, bactérias como Salmonella, Listeria e E. coli, que têm uma parede celular relativamente fina e, portanto, só podem bloquear ligeiramente a radiação UV, são extremamente vulneráveis e são facilmente destruídas. Por outro lado, os esporos de bolor

protegem-se contra a radiação UV com uma parede celular grossa, que pode até ser pigmentada. Para matá-los, é necessária uma dose UV 10 a 100 vezes maior do que a necessária para bactérias,



***encontrada nos Purificadores de ar Kentherm com sua tecnologia única, não existindo similar no Brasil.***

A Radiação Ultravioleta UV-C é utilizada em salas de armazenamento ou estocagem, setores de produção, resfriamento ou congelamento, escritórios e refeitórios, lojas, restaurantes, ou onde um alto teor de germes pode ser criado continuamente por funcionários ou movimentação de mercadorias.

### Campos de aplicação – Indústria Alimentícia

Os equipamentos Kentherm foram especialmente desenvolvidos para desinfetar o ar ambiente em armazéns de estocagem, resfriamento, atacadistas, setores de produção e embalagem, especialmente de produtos alimentícios.



O ar é descontaminado pela irradiação com luz ultravioleta. O baixo ar microbiológico contaminado gerado proporciona excelentes condições para o armazenamento de massas, laticínios especialmente na produção de leite em todos os níveis e derivados, carnes,

abates de frango, porco, peixes, frutas de qualquer tipo, bem como outros produtos refrigerados facilmente estragados. Devido à circulação contínua do ar sobre a Radiação Ultravioleta UVC das lâmpadas germicidas, o teor de germes é continuamente reduzido e a vida útil dos produtos se estende sensivelmente.

Ao longo do tempo, há altas cargas de germes e fungos invisíveis (por exemplo, salmonela, listeria ou aspergillus responsável pelo bolor preto ou cinza) em salas de

armazenamento ou produção refrigeradas ou climatizadas. Esta contaminação será transportada para o produto através do ar. A transmissão de germes cria um alto risco para a produção e causa deterioração do produto e reduz consideravelmente a vida útil dos produtos de panificação e massas.

Com a radiação Ultravioleta UV-C a carga de germes no ar ambiente será reduzida em até 99,9%.

- A vida útil dos bens armazenados pode ser consideravelmente estendida
- A transmissão de germes será drasticamente reduzida e os germes inativados.
- Instalação simples e direta.
- Evita de forma confiável a nova formação de bolor e deterioração dos alimentos.

### **Purificador de Ar Ultravioleta UV-C – Panificadoras Indústrias de Massas**

O emprego de Radiação Ultravioleta UV-C aumenta muito a duração dos pães elimina todos os fungos responsáveis pelo bolor e pela degradação dos produtos de massas e panificação com aumento de vida de prateleira chegando a dobrar em determinados produtos.

#### **IMPORTANTE**

*A tecnologia de purificadores **deve operar combinada com os túneis ultravioleta** que descontaminam a superfície dos pães e alimentos de forma absolutamente natural sem química, sem deixar resíduos ou alterações no produto, eliminando os microorganismos que causam principalmente o bolor e a deterioração dos alimentos especialmente massas e panificação.*

**Veja abaixo a linha básica de Purificadores de Ar e Túneis Ultravioleta Contínuos para Panificação, Alimentícios, Massas, Carnes, Cosméticos, Insumos.**

## Linha Purificadores de Ar Produção Alimentícia

O emprego dos purificadores de ar como o Kentherm com a tecnologia Ultravioleta UV-C é reconhecido mundialmente por descontaminar os ambientes de vírus como Corona, SARS, Influenza, mas especialmente em locais produtivos por aumentar a vida de prateleira dos produtos alimentícios principalmente pães, massas, pizzas, carnes, frango, bolos, doces, panetones e eliminar o bolor.

### Purificador de Ar Ultravioleta UV-C Panificadoras, Indústrias de Massas

O emprego de Radiação Ultravioleta UV-C aumenta muito a duração dos pães elimina todos os fungos responsáveis pelo bolor e pela deterioração dos produtos de massas e panificação com aumento de vida de prateleira chegando a dobrar com o uso simultâneo de túneis de radiação Ultravioleta em determinados produtos.

A Radiação Ultravioleta UV-C deve ser utilizada principalmente em setores de produção, embalagem, resfriamento ou congelamento, salas de armazenamento ou estocagem escritórios e refeitórios, lojas, restaurantes, onde um alto teor de germes é criado continuamente pela umidade e uso de fermentos.

Devido à orientação inteligente de irradiação ascendente (zona de radiação) qualquer risco de saúde UV é excluído. A convecção natural do ar garante que o ar ambiente carregado ou contaminado seja continuamente direcionado para a área de radiação da lâmpada, onde o ar é continuamente desinfetado.

- O emprego de purificadores de ar ultravioleta no setor de produção alimentícia incorpora a preservação e extensão de vida útil de alimentos e melhoria da segurança dos produtos alimentícios e elimina o bolor.
- Publicações de especialistas internacionalmente reconhecidos em luz ultravioleta e alimentos, endossam e garante o processamento da produção em ambiente tratado com purificadores ultravioleta e o incremento da vida útil dos alimentos e duração nas prateleiras e pontos de venda. O ambiente de produção de alimentos favorece o surgimento e disseminação de fungos, germes, bactérias e esporos que contaminam os produtos, incrementam a deterioração dos alimentos e o aumento de bolor.

	<p><b>Clean Air UV-C</b> – Áreas de 10 m<sup>2</sup> a 50 m<sup>2</sup></p> <p>Purificador de Ar Ultravioleta de operação contínua para ambientes produtivos especialmente para eliminação de fungos e microorganismos que causam bolor e deterioração de alimentos.</p> <p>Por sua potência menor é recomendado para operação contínua nos setores produtivos para higiene permanente e eliminação de bactérias, odores, fungos, esporos e mesmo vírus.</p> <p>Por seu pequeno consumo de energia e circulação permanente do ar ambiente este aparelho é recomendado para longos períodos de uso nos setores produtivos e de conservação de alimentos.</p>
	<p><b>Compac 500</b> – Áreas de 30 m<sup>2</sup> a 80 m<sup>2</sup></p> <p>Purificador de ar de pequeno porte e grande alcance e potência de irradiação ultravioleta para ambientes pequenos e medianos, especialmente concebido para a descontaminação de ar de ambientes de produção, eliminando vírus, bactérias, fungos, esporos em tempo exíguo. Ambientes fechados e de circulação contínua e ambientes de produção alimentícia, cosméticas, insumos e setores de conservação de alimentos.</p> <p>Adicionalmente pode ter um filtro lavável eletrostático retém ainda as partículas na exaustão.</p>
	<p><b>Premium UV-C</b> – Áreas de 80 m<sup>2</sup> a 120 m<sup>2</sup></p> <p>Purificador de ar de médio porte e grande alcance e potência de irradiação ultravioleta para ambientes médios, especialmente concebido para a descontaminação de ar, eliminando vírus, bactérias, fungos, esporos em tempo exíguo. Ambientes fechados e de circulação contínua e ambientes de produção alimentícia, cosméticas, insumos e setores de conservação de alimentos.</p> <p>Contando com um sistema de labirintos interno e anteparas de aço inox reflexivo obriga o ar a um longo percurso aumentando muito o tempo de exposição dos microorganismos ou patógenos e adicionalmente os lança por inércia nas anteparas onde aderidas por mais longo tempo estão submetidos à longa exposição da radiação Ultravioleta.</p> <p>Adicionalmente um filtro lavável eletrostático retém ainda as partículas na exaustão.</p>
	<p><b>Hi-Tech UV-C</b> – Áreas de 80 m<sup>2</sup> a 150 m<sup>2</sup></p> <p>Purificador de ar de grande porte e grande alcance e potência de irradiação ultravioleta para ambientes médios, especialmente concebido para a descontaminação de ar, eliminando vírus, bactérias, fungos, esporos em tempo exíguo. Com quatro velocidades e Forte capacidade de troca de ar. Ideal para grandes ambientes e indústrias alimentícias, cosméticas, farmacêuticas e setores de conservação de alimentos.</p> <p>Contando com um sistema de labirintos interno e anteparas de aço inox reflexivo obriga o ar a um longo percurso aumentando muito o tempo de exposição dos microorganismos ou patógenos e adicionalmente os lança por inércia nas anteparas onde aderidas por mais longo tempo estão submetidos à longa exposição da radiação Ultravioleta.</p> <p>Adicionalmente um filtro lavável eletrostático retém ainda as partículas na exaustão.</p>

Os Purificadores de Ar Kentherm para setores de produção alimentícia quando supridos diretamente e em volumes para empresas do setor tem preços reduzidos em função da quantidade.

*Os purificadores de ar Kentherm são similares aos melhores produzidos na Europa, EUA, Canadá, etc com a diferença de terem uma câmara com anteparas que retém os fungos, microorganismos, esporos e vírus por muito mais tempo expostos à luz ultravioleta no interior do aparelho, eliminando com folga todos microorganismos nocivos.*

No site, ou sob solicitação podemos fornecer os links para os principais fabricantes mundiais onde pode ser observada a segurança desta tecnologia empregada nos países mais avançados e aprovados por todos órgãos de segurança.

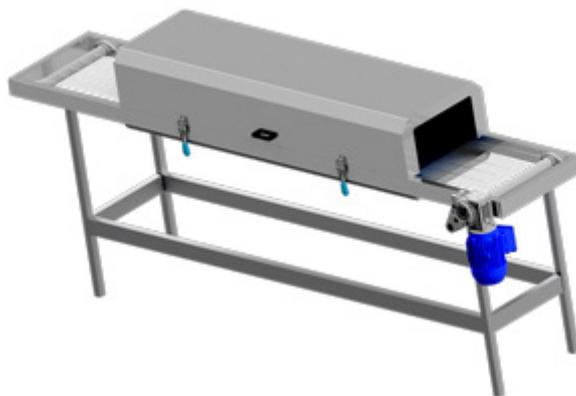
#### → **Especificações Túneis Ultravioleta UV-C**

**Veja abaixo a linha básica de Túneis Ultravioleta Contínuos para Panificação alimentícios, insumos, cosméticos.**

Obs: Estes são modelos de base, são produzidos sob medida e adaptados nas linhas.

## TÚNEL ULTRAVIOLETA UV-C DE PARA PANIFICAÇÃO

Operando em conjunto com a purificação do ar, a descontaminação de superfícies pela radiação Ultravioleta UV-C elimina todos os fungos, esporos e bactérias causadores do bolor e da deterioração de alimentos.



- Túnel Ultravioleta UV-C Modelo SM  
1.200 pães de Forma por Turno 8 horas | 3.600 pães Forma 3 turnos

Em toda a literatura tecnológica mundial estes dois equipamentos eliminam o bolor e aumentam vertiginosamente a duração dos produtos alimentícios especialmente panificação, massas e confeitaria:

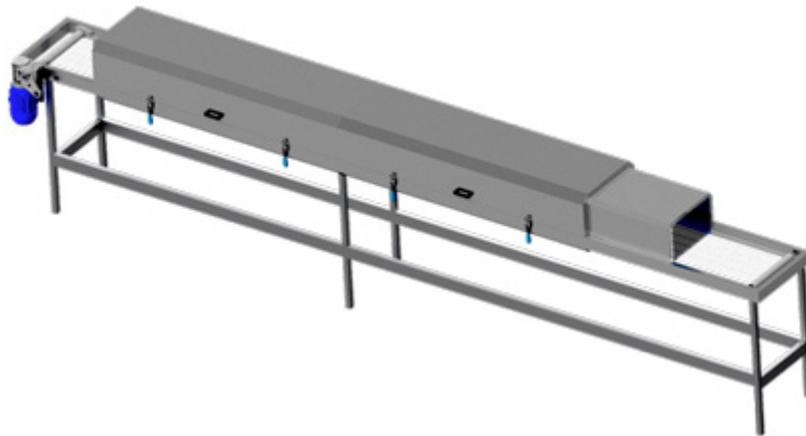
- Purificadores de Ar Ultravioleta
- Túneis Ultravioleta para descontaminação de superfícies

*O túnel ultravioleta faz a radiação da luz ultravioleta simultânea em todos os produtos fisicamente em todos os lados, com uma intensidade e tempo bem calculados.*

Com a perfeita desinfecção das superfícies os pães, massas, produtos de panificação podem ter a vida útil de prateleiras duplicada, dependendo do produto triplicado.

Sem resíduos de espécie alguma, sem produtos químicos ou calor, os produtos são perfeitamente higienizados eliminados todos os contaminantes e microorganismos responsáveis pela deterioração dos alimentos.

Possuem a recomendação da FDA, e EFSA e grande acervo de certificações pelos mais variados centros de pesquisa tecnológica mundiais.

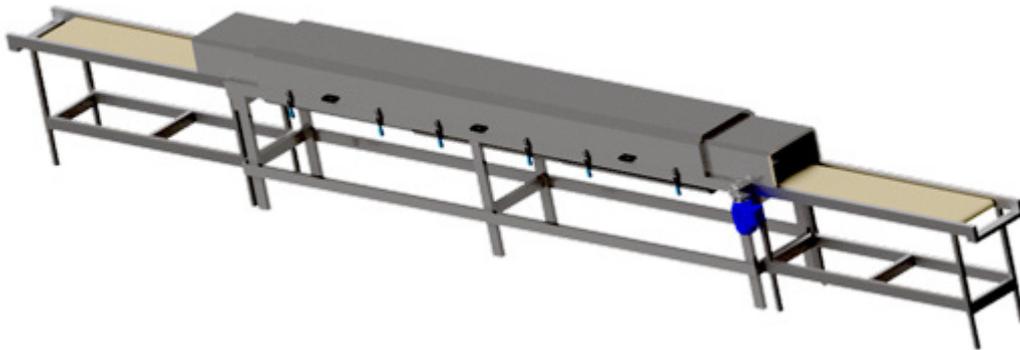


- Túnel Ultravioleta UV-C Modelo MIDI  
3.500 pães de Forma por Turno 8 horas | 10.500 pães Forma 3 turnos

As tecnologias Kentherm se assemelham com muito aprimoramento às melhores indústrias do mercado internacional. Os túneis Kentherm são fabricados sob os mesmos padrões dos melhores fabricantes europeus e americanos.

Túneis de transferência de alimentos ultravioletas Kentherm inativam 99,99% dos microrganismos superficiais, incluindo bactérias, vírus, esporos de moldes, algas e leveduras sem o uso de calor ou produtos químicos em um ambiente estável de UVC e seco.

O tratamento UV é uma maneira rápida, livre de químicos, econômica e ambientalmente amigável para desinfetar superfícies de bactérias prejudiciais, vírus, esporos de moldes, algas e leveduras; tornando as superfícies seguras.



- Túnel Ultravioleta UV-C Modelo LONG

7.500 pães de Forma por Turno 8 horas | 22.500 pães Forma 3 turnos

A inativação de microrganismos resulta em padrões de qualidade mais elevados e ajuda os fabricantes de alimentos e os processadores de alimentos a alcançar a vida útil estendida do produto.

Os túneis de transferência de alimentos UV permitem uma ampla gama de panificações, confeitaria e fabricantes de massas oferecerem altos níveis de desinfecção e controle de contaminação cruzada eliminando o bolor.

As aplicações incluem:

- Desinfecção de produtos sendo transferidos para finalização.
- Tratamento de produtos antes da embalagem para estender a vida útil
- Desinfecção de utensílios para manuseio de alimentos e materiais de embalagem.
- Os túneis são feitos sob especificações e podem ter diferentes dimensões, potencia e intensidade de radiação e componentes de alimentação e descarga da produção.
- Os Túneis Kentherm cumprem a norma NR-12
- Os materiais de confecção são aço inox AISI 304 e AISI 430 – Túneis
- As esteiras são de aço inox AISI 304

*A perda de um lote de produção por bolor custa normalmente mais do que um conjunto de equipamentos Kentherm.*

Mais detalhes no site da Kentherm:

[www.kentherm.com.br](http://www.kentherm.com.br)



**Tel (19) 3291-9054 - Cel Whatsapp: (11) 93424-3888**