

**G•TECH**

**Nebulizador Ultrassônico  
ULTRANEB DESK 2**



**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

## 1-Indicação de uso

O nebulizador ultrassônico G-Tech ULTRANEB DESK 2 pode ser utilizado para o tratamento da asma, DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica) e de outras doenças respiratórias na qual se exigem medicamentos aerossolizados durante o tratamento. Este equipamento deve ser utilizado por apenas um paciente.

## 2-Identificação do produto

O nebulizador, comumente chamado de inalador, é um aparelho indicado para o tratamento de afecções respiratórias das vias aéreas inferiores (brônquios, pulmões). O tratamento com inalador é conhecido como aerossolterapia (terapia por nebulização), e é particularmente indicado nas asma e bronquites. Consiste na introdução no aparelho respiratório de medicamentos transformados do estado líquido ao estado de aerossol. Aerossol é um estado da matéria intermediário entre o estado líquido e o estado gasoso; a sua composição, portanto, é de partículas não tão dispersas quanto às do gás nem tão concentradas quanto o dos líquidos. As partículas que compõe o aerossol devem ser de dimensões muito pequenas, de grandeza de poucos microns (um micron= um milésimo de milímetro), para evitar que possam se recompor reassumindo o estado líquido.

A administração de medicamento sob a forma aerossol possibilita que os mesmos atinjam até as últimas terminações bronquiais e os alvéolos pulmonares garantindo maior eficácia dos tratamentos das patologias.

O mecanismo de funcionamento dos nebulizadores pode ser por compressão (ar comprimido) ou por vibração ultrassônica. Ambos permitem uma nebulização prática e simples. Nos nebulizadores ultrassônicos, o aerossol é produzido através da vibração do cristal piezoelétrico, que emite ondas ultrassônicas. Esses nebulizadores podem produzir maior concentração de aerossol e são relativamente silenciosos. O aerossol é produzido com partículas de maior diâmetro, gerando um grande fluxo de névoa.

**NOTA:** Pelo princípio de funcionamento do nebulizador ultrassônico, podem ocorrer casos raros de inibição de formação da névoa quando são misturados certos tipos de medicamentos na água ou no soro. Este processo de inibição de formação da névoa só ocorre se o medicamento misturado na água ou no soro tiver um componente que tenha uma ação tensoativa acima de certa concentração ou que aumente a viscosidade da mistura do medicamento com a água ou com o soro.

### 3-Advertências

- Crianças ou portadores de necessidades especiais não devem utilizar o nebulizador G-Tech sem a supervisão de um adulto.
  - Nunca utilize o Nebulizador se ele possuir peças danificadas (incluindo o cabo de alimentação), ou se ele houver sido derrubado ou submerso em água. Envie-o prontamente para assistência técnica para realização de testes e reparos.
  - Nunca lave, molhe ou submerja o nebulizador em água ou em outro líquido qualquer. Para limpá-lo siga exatamente as instruções do item MANUTENÇÃO E LIMPEZA deste manual.
  - Na primeira utilização e após a utilização do seu aparelho, é importante higienizar o aparelho e seus acessórios conforme tópico “MANUTENÇÃO E LIMPEZA” .
  - Para evitar infecções e contágios, os acessórios não devem ser compartilhados por diferentes indivíduos.
  - Não deixe o copo para medicamento com solução se não estiver utilizando o nebulizador G-TECH ULTRANEB DESK 2.
  - Não bloqueie a abertura da tampa do filtro de ar que fica situado na parte inferior da base do nebulizador.
  - Não incline ou agite o nebulizador enquanto ele estiver em funcionamento sob risco de vazamento do medicamento e mau funcionamento do próprio nebulizador.
  - Não utilize medicamentos que não sejam prescritos por um médico e sob nenhuma circunstância altere as dosagens de medicamentos por conta própria!
  - A Pentamidina não é um medicamento aprovado para uso com este aparelho.
  - Mantenha o Nebulizador G-TECH ULTRANEB DESK 2 fora do alcance de crianças e de animais.
- Siga exatamente as instruções de uso contidas neste manual e não utilize o Nebulizador G-TECH ULTRANEB DESK 2 de qualquer forma não descrita neste manual (tais como utilizar acessórios não fornecidos pelo fabricante, inserir objetos ou abri-lo) sob risco de acidentes e da perda da garantia.

## 4- Cuidados a serem observados

### 4.1-Cuidados com a operação

Supervisione atentamente a utilização do nebulizador em pacientes pediátricos ou indivíduos com necessidades especiais.

·Não o utilize com as mãos molhadas, sob o risco de danos ao nebulizador e ao usuário.

·Mantenha os olhos longe do fluxo de saída de aerossol do medicamento.

·Substitua a água após cada utilização.

·Não encha o copinho acima do volume especificado no manual que é de 5 ml.

·Utilize o nebulizador G-TECH ULTRANEB DESK 2 de forma intermitente, ou seja, após 20 minutos descontinue o uso por 20 minutos e, caso necessite, volte a utilizá-lo por no máximo mais 20 minutos.

·Se qualquer desconforto ou anormalidade ocorrer, pare de utilizar o Nebulizador G-TECH ULTRANEB DESK2 imediatamente e consulte o seu médico.

### 4.2-Cuidados com o armazenamento e conservação

·Não armazene ou exponha o Nebulizador G-TECH ULTRANEB DESK 2 à temperaturas e umidade fora das faixas indicadas nas especificações ( -20°C a 70°C; 10% a 95%), poeira ou luz direta.

·Nunca lave, molhe ou submerja o nebulizador em água ou em outro líquido qualquer. Para limpá-lo siga exatamente as instruções do item MANUTENÇÃO E LIMPEZA deste manual.

·Não o deixe cair e evite vibrações fortes;

·Não deixe a câmara de nebulização com a solução se não estiver utilizando o nebulizador G-TECH ULTRANEB DESK 2.

·Desconecte o nebulizador G-Tech da tomada sempre que ele não estiver em uso e assim que terminar a nebulização.

·Para evitar danos ao dispositivo, não transporte ou deixe o copo para medicamento com medicamento ou água destilada dentro dele se não estiver utilizando-o.

·Guarde o nebulizador e os acessórios em um local limpo.

### 4.3-Cuidados com o descarte

·O descarte do dispositivo, dos componentes e demais acessórios deve ser feito de acordo com as regulamentações locais aplicáveis. O descarte ilegal pode causar poluição ambiental.

·Para evitar a contaminação do meio ambiente, pessoas ou outros aparelhos, certifique-se de ter desinfetado e descontaminado o equipamento adequadamente antes do descarte do mesmo.

## 5-Forma de apresentação do produto

### Conteúdo:

01 Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK 2;

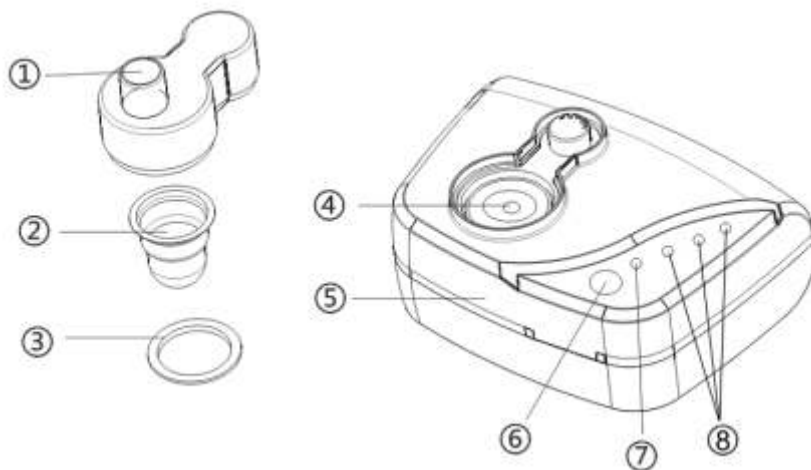
01 mangueira (traqueia);

01 Kit formado por: 05 filtros de ar, 02 anéis de vedação e 10 copos para medicamento;

01 Kit formado por: 01 máscara tamanho adulto e 01 máscara tamanho infantil;

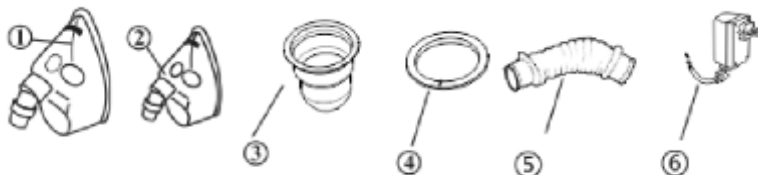
01 adaptador de corrente AC/DC e

01 Manual de Instruções



1. Bico de Saída da Névoa
2. Copo para medicamento
3. Anel de vedação
4. Sensor para nível de água
5. Corpo do dispositivo com o reservatório de água
6. Botão Liga/Desliga e Botão de ajuste de intensidade de névoa
7. Luz de Indicação de Funcionamento
8. Luzes de indicação da intensidade de névoa

O Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK 2 vem acompanhado dos seguintes acessórios.



1. Máscara Tamanho Adulto
2. Máscara Tamanho Infantil
3. Copo para Medicamento
4. Anel de Vedação
5. Mangueira (Traqueia)
6. Adaptador de corrente AC/DC (Modelos: RSS1006-240240-W2B-B ou RSS1006-180240-W2B-H ou HNSF240075WP)

## 6-Instruções de uso

Siga as instruções de limpeza descritas neste manual antes de usar o nebulizador pela primeira vez, após cada utilização e depois que ele for armazenado por um longo período.

**ATENÇÃO:** Sempre desconecte o nebulizador da tomada antes de limpar, preencher com água e depois de cada uso.

### 6.1-Utilizando o nebulizador

**Observação: Certifique-se, cuidadosamente, que o nebulizador e todos os acessórios estejam limpos, então proceda com as seguintes operações:**

1. Coloque o nebulizador em uma superfície limpa, estável e horizontal próximo a uma tomada.
2. Retire o bico de saída da névoa conforme mostrado na Figura 1.
3. Preencha o reservatório da base com água filtrada da torneira, com o auxílio de um copo, conforme mostrado na figura 2, até o nível indicado no reservatório. Figura 9
4. Preencha o copinho com o medicamento, conforme mostrado na Figura 3.

**Obs.: Para evitar danos ao nebulizador, adicione o medicamento lentamente. Não deixe que o medicamento transborde do copinho;**

**Não encha o copinho para medicamentos acima do volume especificado no manual que é de 5ml;**

**O processo de preenchimento com o medicamento deve ser realizado com o copinho para medicamento desconectado da unidade principal do nebulizador (base).**

5. Encaixe o anel de vedação ao redor do reservatório no qual será inserido o copinho para medicamento.
6. Insira, cuidadosamente, o copinho com o medicamento a ser inalado no interior do dispositivo. Figura 4
7. Em seguida, recoloque o bico de saída da névoa no corpo do nebulizador conforme Figura 4, conecte a mangueira (traquéia), conforme mostrado na figura 5, e qualquer uma das duas máscaras (adulto ou infantil) na extremidade livre da traquéia.
8. Conecte o plugue da extremidade do fio na parte de trás do nebulizador e em seguida conecte o plugue do adaptador à rede elétrica. Figura 6
9. Pressione o botão Liga/Desliga localizado no painel do seu nebulizador. Nesse momento a luz de indicação de funcionamento acenderá (Cor Verde) simultaneamente com a luz de indicação de intensidade máxima de névoa (Cor Azul).
10. O seu nebulizador ultrassônico G-TECH ULTRANEB DESK 2 possui três níveis de intensidade de névoa: Máxima, médio e mínimo. Ao ser ligado, o seu nebulizador inicia no

nível máximo de intensidade de nevoa. A intensidade de névoa pode ser alterada, conforme orientações do seu médico. Para isso pressionar o botão Liga/Desliga tantas vezes até que a luz de indicação da intensidade de névoa (Cor azul) indique o nível desejado.

11. Faça sua inalação conforme orientação médica.

12. Finalizada a emissão de névoa (nebulização), pressione o botão Liga/Desliga até que as luzes de indicação de intensidade de névoa (Cor azul) e de indicação de funcionamento (Cor verde) se apaguem. O seu nebulizador ultrassônico G-Tech ULTRANEB DESK 2 possui um sistema de proteção que o desliga automaticamente depois de 10, 15 e 20 minutos de funcionamento nas intensidades máxima, média e mínima, respectivamente.

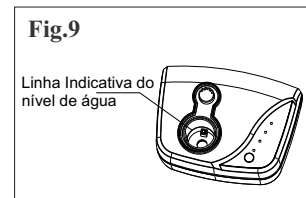
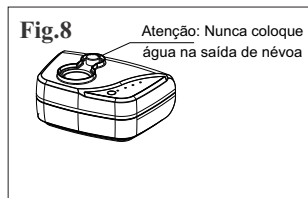
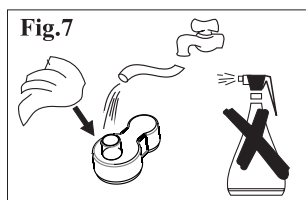
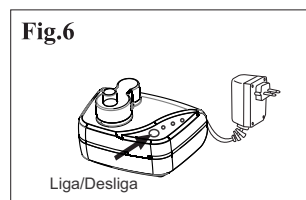
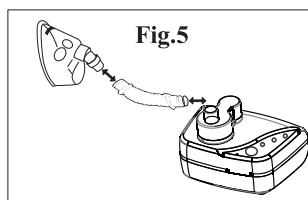
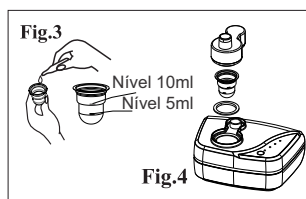
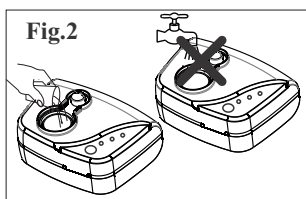
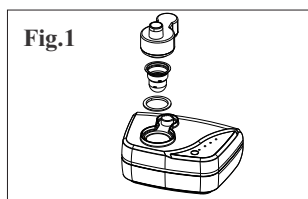
13. Desconecte o adaptador da tomada e o plugue da porta AC do dispositivo.

14. Remova o bico de saída da névoa, desconecte e limpe todos os acessórios do dispositivo.

15. Esvazie completamente o reservatório de água do aparelho.

16. Seque completamente o aparelho e acessórios antes de guardá-los.

**Atenção: Após o término da nebulização e desligamento manual ou automático do aparelho, aguarde 40 minutos e troque a água do reservatório antes de utilizá-lo novamente. Nunca coloque água na saída de névoa. (Figura 8) Use apenas água de torneira no reservatório de água da base. Água destilada ou desmineralizada não devem ser utilizadas pois podem não ser captadas pelo sensor.**



## 6.2-Atenções a serem observadas

- 1.Para o preenchimento do reservatório da base, utilize água, filtrada ou fervida e que esteja em uma temperatura na faixa de 20°C a 30 °C .
- 2.O uso de água fria (menos de 20 °C ) resultará em uma taxa menor de nebulização.
- 3.O uso de água morna (mais de 30 °C ) resultará em uma taxa maior de nebulização.
- 4.Caso o reservatório da base não tenha sido preenchido até o nível indicado no mesmo, o nebulizador não irá ligar até o seu preenchimento correto. Neste momento, as três luzes de indicação da intensidade de névoa (Cor azul) e a luz de indicação de funcionamento (Cor verde) ficarão piscando até que o reservatório de água seja devidamente preenchido conforme o tópico "Utilizando o nebulizador" descrito na página 5 deste manual.

**Obs.: normalmente, no final do tratamento, uma pequena quantidade de medicamento permanece dentro do copinho: essa quantidade, chamada de volume residual, não pode ser nebulizada.**

- 5.Remova o copinho para medicamento do nebulizador e descarte o seu volume residual.
- 6.Descarte a água do reservatório.
- 7.Deixe que o nebulizador esfrie.
- 8.Em seguida, seque, cuidadosamente, o reservatório com papel absorvente e proceda com o processo de limpeza e higienização dos acessórios de acordo com as instruções do tópico "Manutenção e Limpeza" , descritas neste manual.

**Lembre-se: Espere 40 minutos antes de usar o nebulizador novamente.**



## 6.3-Como preservar a eficácia do seu nebulizador

O sistema ultrassônico do Nebulizador G-TECH ULTRANEB DESK 2 para terapia com aerossol não exige cuidados particulares com a manutenção. Você apenas precisa seguir as orientações abaixo:

- Não tente abrir o seu nebulizador G-TECH ULTRANEB DESK 2 sob quaisquer circunstâncias.
- Nenhuma modificação neste aparelho é permitida sob risco de perda da garantia;
- Não utilize o nebulizador por mais de 20 minutos ininterruptos;
- Após todas as sessões, limpe cuidadosamente todos os acessórios utilizados.
- Recomendamos utilizar um único copinho para medicamento por no máximo 2 tratamentos e, em seguida, substituí-lo.
- Recomendamos substituir o filtro de ar após 15/20 tratamentos, ou quando o filtro estiver sujo ou corroído.

### Troca do Filtro de Ar

Para a substituição do filtro de ar de seu Nebulizador G-Tech, proceda da seguinte forma:

1. Desconecte o adaptador da tomada e do nebulizador.
2. Retire, se houver, qualquer resíduo de água do reservatório da base.
3. Remova a tampa do filtro de ar.
4. Retire o filtro de ar utilizado com o auxílio de um objeto com ponta e o substitua por um novo.
5. Recoloque a tampa do compartimento do filtro de ar.

## 7-Manutenção e Limpeza

Antes de iniciar a limpeza, certifique-se de que o nebulizador esteja desligado e não conectado à tomada.

Verifique o copinho para medicamento e o filtro de ar antes de cada utilização. Os itens sujos ou desgastados devem ser substituídos.

Nunca lave, molhe ou submerja o nebulizador em água ou em outro líquido qualquer, pois isso pode danificá-lo.

Limpe todas as peças necessárias após cada uso, conforme descrito neste manual.

Não ferva as peças.

É importante limpar e higienizar o seu Nebulizador G-TECH ULTRANEB DESK 2 antes da sua primeira utilização e após cada uso.

Antes de utilizar o nebulizador pela primeira vez ou após o seu uso, limpe a mangueira (traquéia), as máscaras, o copinho para medicamento e a tampa do filtro de ar com detergente neutro e os enxágue abundantemente com água morna (água na temperatura de 40°C aproximadamente) para se certificar da remoção de todos os resíduos do detergente.

Depois coloque as peças em uma solução contendo 3 partes de água destilada, filtrada ou fervida, e uma de vinagre branco e deixe as por aproximadamente 30 minutos. Após este tempo, com as mãos limpas, retire as peças da solução, enxágue com água morna e deixe as secar ao ar livre sobre folhas limpas de papel toalha absorventes. Limpe as partes externas

com um pano limpo e seco.

Obs.: A solução de água e vinagre branco pode ser substituída por uma solução germicida/desinfetante (encontrada em farmácias e casas especializadas), onde o método e tempo de utilização são especificados pelo fabricante da solução.

## Limpando a base do nebulizador

1. Diariamente, passe um pano limpo e levemente umedecido em água e detergente neutro.
2. Não utilize limpadores em pó ou sabão em pedra, que podem danificar o acabamento do seu inalador.

## 8- Alterações de funcionamento

Problema	Provável Causa	O que Fazer
O nebulizador não funciona.	O plugue não está bem conectado à tomada.	Verifique a conexão do adaptador AC na tomada e/ou verifique se o plugue está conectado à porta AC do nebulizador
	Tipo de medicamento misturado inibe a formação de névoa.	Utilizar nebulizador mecânico a compressor.
Não há formação de névoa ou o fluxo está muito fraco.	Falta de energia elétrica.	Verifique se há energia elétrica na tomada.
	Falta solução no copinho para medicamento.	Inserir solução (máximo 5ml)
	Excesso de solução.	Retire o volume excedente.
	A mangueira de ar (traqueia) e/ou a máscara não está conectada corretamente	Verifique se a mangueira de ar (traqueia) está devidamente conectada no bico de saída da névoa do nebulizador e se a máscara está devidamente conectada à mangueira de ar (traqueia).
	A mangueira de ar (traqueia) está torcida ou esmagada	Desconecte a mangueira (traqueia) do bico de saída da névoa e estique a mangueira de modo a aliviar a passagem de ar. Em seguida reconecte a mangueira e volte a utilizar o aparelho normalmente

Não há formação de névoa ou o fluxo está muito fraco.	A água do reservatório da base do nebulizador está fora do nível indicado no manual	Desligue seu aparelho através do botão Liga/Desliga e corrija o nível de água conforme o friso indicador de nível
	Há dois copinhos para medicamento inseridos no dispositivo	Desligue seu aparelho através do botão Liga/Desliga e, retire o medicamento, desencaixe os copinhos para medicamento e utilize apenas um.
	Filtro de ar obstruído (entupido)	Troque-o por um novo
	O nebulizador está inclinado	Corrija a posição do aparelho nebulizador, colocando-o na posição horizontal
	Reservatório da base do nebulizador está sujo	Verifique se o reservatório está limpo. Caso haja alguma impureza, limpe-o com um papel toalha absorvente.

**Observação:** caso nenhuma destas soluções dê resultados, não tente reparar por si mesmo o nebulizador, pois ao abri-lo perderá a cobertura da Garantia. Encaminhe o Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK 2 a um Posto Autorizado de Assistência Técnica.

Para maiores informações sobre as características ou funcionamento deste produto, ou sobre os postos de Assistência Técnica, entre em contato com nosso **SAC: 0800 052 1600** ou [www.accumed.com.br](http://www.accumed.com.br)

## 9-Especificações técnicas

<b>Método de nebulização:</b>	Cavitação por ultrassom
<b>Tensão de entrada:</b>	100 -240V; 50/60Hz; 0,6A (Modelo RSS-1006-240240-W2B-B) 100 -240V; 50/60Hz; 0,6A (Modelo RSS-1006-180240-W2B-H) 100 -240V; 50/60Hz; 0,5A (Modelo HNSF240075WP)
<b>Tensão de saída:</b>	24V $\approx$ 1,0 A (Modelo RSS-1006-240240-W2B-B) 24V $\approx$ 0,75 A (Modelo RSS-1006-180240-W2B-H) 24V $\approx$ 0,75 A (Modelo HNSF240075WP)
<b>Frequência ultrassônica:</b>	2,4MHz
<b>Consumo:</b>	Aproximadamente 15W
<b>Capacidade máxima do copinho para medicamento:</b>	5ml
<b>Diâmetro da partícula:</b>	MMAD : 5 $\mu$ m
<b>Fluxo de nebulização:</b>	0,2 a 0,7 ml/ min
<b>Peso:</b>	425 g
<b>Dimensões (C x A x L):</b>	182 x 128 x 142 mm
<b>Temperatura e umidade de operação:</b>	10°C a 40°C; 10% a 95%
<b>Temperatura e umidade de armazenamento:</b>	-20°C a 70°C; 10% a 95%

<b>Faixa de pressão atmosférica para transporte e armazenamento:</b>	700 – 1060 mbar
<b>Classificação de acordo com o tipo de proteção contra choque elétrico:</b>	Equipamento de classe II.
<b>Classificação de acordo com grau de proteção contra choque elétrico:</b>	Parte aplicada tipo BF
<b>De acordo com grau de proteção contra penetração de água:</b>	Equipamento IP21
<b>Modo de operação:</b>	Não contínuo (20min. – 40 min.)

## 10-Compatibilidade eletromagnética

Abaixo seguem tabelas onde estão descritas informações importantes sobre compatibilidade eletromagnética. Ref.: IEC 60601-1-2.

### 10.1

#### Diretrizes e declaração do fabricante – Emissões Eletromagnética

O Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2 é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou o usuário do Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2 garanta que este seja utilizado em tal ambiente.

<b>Ensaio de Emissões</b>	<b>Conformidade</b>	<b>Ambiente Eletromagnético – diretrizes</b>
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2 utiliza a energia de RF apenas para a sua função interna. Portanto, suas emissões RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2 é apropriado para uso em todos os estabelecimentos, incluindo domicílios e aqueles diretamente conectados à REDE PÚBLICA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA de baixa tensão que alimenta as edificações utilizadas como domicílios.
Emissões de Harmônicos IEC 61000-3-2	Em conformidade	
Flutuação de tensão/ e missões cintilação IEC 61000-3-3	Em conformidade	


## 10.2

<b>Diretrizes e declaração do fabricante - Imunidade Eletromagnéticas</b>			
O Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANE B DESK2 é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou o usuário do Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANE B DESK2 garanta que este seja utilizado em tal ambiente.			
<b>Ensaio de Imunidade</b>	<b>Nível de Ensaio IEC 60601</b>	<b>Nível de Conformidade</b>	<b>Ambiente Eletromagnético - Diretrizes</b>
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 6\text{kV}$ contato $\pm 8\text{kV}$ ar	$\pm 6\text{kV}$ contato $\pm 8\text{kV}$ ar	Convém que os pisos sejam de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos estiverem recobertos por material sintético, convém que a umidade relativa seja de pelo menos 30%.
Transitórios elétricos rápidos/salva IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{kV}$ para linhas de corrente elétrica $\pm 1\text{kV}$ para linhas de entrada/saída	$\pm 2\text{kV}$ para linhas de corrente elétrica $\pm 1\text{kV}$ para linhas de entrada/saída	Convém que a qualidade da alimentação da rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial.
Surtos IEC 61000-4-5	$\pm 1\text{kV}$ modo diferencial $\pm 2\text{kV}$ modo comum	$\pm 1\text{kV}$ modo diferencial $\pm 2\text{kV}$ modo comum	Convém que a qualidade da alimentação da rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada da alimentação elétrica IEC 61000-4-11	$< 5\%U_t$ (queda $> 95\%$ na $U_t$ ) por 0,5 ciclo.  $40\% U_t$ (queda de $60\%$ na $U_t$ ) por 5 ciclos.  $<5\%U_t$ (queda $>95\%$ na $U_t$ ) por 5 segundos	$< 5\%U_t$ (queda $> 95\%$ na $U_t$ ) por 0,5 ciclo.  $40\% U_t$ (queda de $60\%$ na $U_t$ ) por 5 ciclos.  $<5\%U_t$ (queda $>95\%$ na $U_t$ ) por 5 segundos	Convém que a qualidade da alimentação da rede elétrica seja típica de um ambiente hospitalar ou comercial. Se o usuário do Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANE B DESK2 precisar de funcionamento contínuo durante interrupções da alimentação da rede elétrica, é recomendável o que Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANE B DESK2 seja alimentado por uma fonte contínua ou uma bateria.
Campo magnético gerado pela frequência da rede elétrica (50/60Hz) IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Convém que campos magnéticos na frequência da rede de alimentação tenham níveis característicos de um local típico em um ambiente típico hospitalar ou comercial.

NOTA:  $U_t$  é a tensão de rede c.a. anterior à aplicação do nível de ensaio.

**Diretrizes e declaração do fabricante - Imunidade Eletromagnética**

O Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2 é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou o usuário do Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2 garanta que este seja utilizado em tal ambiente.

Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético - Diretrizes
RF Conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	<p>Não convém que sejam utilizados equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis a distâncias menores em relação a qualquer parte do Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada pela equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p align="center"><b>Distância de Separação Recomendada</b></p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ $d = 1.2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2.5 \text{ GHz}$ <p>Onde P é o nível máximo declarado da potência de saída do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e d é a distância de separação recomendada em metros (m).</p>
RF Irradiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz a 2,5 GHz	3V/m	<p>Convém que a intensidade de campo proveniente de transmissores de RF, determinada por uma vistoria eletromagnética do campo, seja menor do que o nível de conformidade para cada faixa de frequência.</p> <p>Pode ocorrer interferência na vizinhança dos equipamentos marcados com seguinte símbolo: </p>

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, a maior faixa de frequência é aplicável.

NOTA 2: Estas diretrizes podem não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

a) A intensidade de campo proveniente de transmissores fixos, tais como estações base de rádio para telefones (celular ou sem fio) e rádios móveis de solo, radioamador, transmissões de rádio AM e FM e transmissões de TV não pode ser prevista teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético gerado pelos transmissores fixos de RF, convém que seja considerada uma vistoria eletromagnética do campo. Se a intensidade de campo medida no local no qual o Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2 será utilizado exceder o NÍVEL DE CONFORMIDADE aplicável para RF definido acima, convém que o Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2 seja observado para que se verifique se está funcionando normalmente. Se um desempenho anormal for detectado, medidas adicionais podem ser necessárias, tais como reorientação ou realocação do Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2.

b) Acima da faixa de frequência de 150kHz a 80 MHz, convém que a intensidade de campo seja menor que 3 v/m

### 10.3

#### Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis e o Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2











O Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2 é destinado para o uso em um ambiente eletromagnético na qual perturbações por irradiações por RF são controladas. O comprador ou usuário do Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2 pode ajudar a prevenir interferências eletromagnéticas mantendo a distância mínima entre os equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis (transmissores) e o Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK2 como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.

Nível máximo declarado da potência de saída do transmissor  W	Distância de separação recomendada de acordo com a frequência do transmissor m		
	150kHz a 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80MHz a 800MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800MHz a 2.5GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0,12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

1. Nota: em caso de 80 MHz de frequência ou 800 MHz, a fórmula para a faixa superior é aplicável.

2. Nota: Essas são as diretrizes. Condições reais podem variar.

### 11-Descrição dos símbolos de rotulagem

Item	Descrição
	Atenção, leia as instruções de uso
	Validade
	Data de fabricação
	Código do Lote
	Número de Série
	Leia cuidadosamente as Instruções de Uso antes de utilizar este equipamento
	Fabricante
	Equipamento Classe II
	Parte aplicada de tipo BF
	Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos
IP21	Equipamento protegido contra objetos sólidos de diâmetro maior que 12,5mm. Protegido contra a penetração vertical de gotas de água.

## 12-Termo de Garantia

O Nebulizador G-Tech Modelo ULTRANEB DESK 2 tem garantia de 3 anos a contar da data de entrega efetiva dos produtos. A garantia somente será válida mediante a apresentação do cupom fiscal com data de compra, nome, referência do produto e identificação do revendedor. A garantia de 3 anos não se aplica às partes sensíveis ao desgaste de uso normal, que possuem garantia de 90 dias. Os prazos são contados a partir da data de compra. A garantia não se aplica aos danos provocados por manuseio inadequado, acidentes, inobservância das instruções de uso, conservação e operação descritas no manual, ou a alterações feitas no aparelho por terceiros. Qualquer abertura desautorizada do aparelho invalidará esta garantia; não existem componentes internos que necessitem ser manuseados pelo usuário. A garantia não cobre despesas de envio e retorno para conserto, atos ou fatos provocados pelo mau funcionamento do aparelho e outras despesas não identificadas. O fabricante se reserva do direito de substituir o aparelho defeituoso por outro novo, caso julgue necessário, sendo o critério de julgamento exclusivo do fabricante, após análise técnica. Os reparos efetuados dentro do prazo de garantia não o prorrogam. Todo serviço de manutenção oriundo de peças sensíveis ao desgaste de uso será cobrado separadamente, mesmo que o aparelho esteja dentro do prazo de garantia.

Fabricado por:

Foshan City Shunde TopLife Electronic Technology Co. Ltd.  
7F, 6 Building, Zhifu Industrial Zone, Xingtan Town,  
Shunde District, Foshan, Guangdong, China

Importado e Distribuído por:

Accumed Produtos Médico Hospitalares Ltda.  
Rodovia Washington Luiz, 4370 - Galpão L e H  
CNPJ: 06.105.362/0001-23

Vila São Sebastião - Duque de Caxias - RJ - CEP: 25055-009  
SAC: 0800 052 1600 / [www.accumed.com.br](http://www.accumed.com.br)

Responsável Técnico: Marcos Jordão

CRQ/RJ 3ª Região: 03212320

Cadastro Anvisa: 80275310071

Rev04\_251018