

S-NEB-0020.00

Nebulizador Portátil
Ultrassônico Mesh
Incoterm NB1000

Foto meramente ilustrativa



**MANUAL DE
INSTRUÇÕES**

ÍNDICE

1. Instrução	02
2. Símbolos	03
3. Informações de Segurança	04
4. Peças e Componentes	05
5. Preparação antes do Uso	06
6. Montagem do Nebulizador	08
7. Utilização do Nebulizador	09
8. Limpeza e Desinfecção	13
9. Armazenamento e Manutenção	14
10. Observações	15
11. Declaração	16
12. Resolução de Problemas	17
13. Especificações	18
14. Compatibilidade Eletromagnética	19
15. Biocompatibilidade	19
16. Orientação e declaração do fabricante	20

INSTRUÇÃO

Obrigado por comprar o Nebulizador Incoterm Ultrassônico Portátil NB1000.

Este produto é destinado para o tratamento de doenças respiratórias tais como asma, alergias, etc. Procedimento de Operação: com o circuito de oscilação auto-excitada, as folhas cerâmicas presentes na câmara de nebulização e as malhas de metal são acionadas sucessivamente para oscilar em alta frequência, fazendo com que o líquido flua através da micromalha de metal, sendo então ejetada e nebulizada para assim formar o aerossol inalante.

SÍMBOLOS

Simbolos	Significados
	Fabricante.
	Representante Autorizado na Comunidade Europeia.
	Símbolo de marcação de dispositivos elétricos e eletrônicos de acordo com a Diretiva 2002/96/EC. O dispositivo, acessórios e embalagem devem ser descartados corretamente como lixo logo após seu uso. Queira, por favor, seguir as Portarias e Regulamentos Locais para o descarte.
	Marcação CE em conformidade com a diretiva EC 93/42/EE
	Instruções de Operação.
	Parte aplicada Tipo B.
	Luz indicadora de Energia.
	Indicação de pilha com carga baixa.
	Atenção, consultar os documentos anexos.
	Grau de Proteção contra penetração nociva de água.
	Tipo de proteção contra choque elétrico Classe II.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Cuidado:

- Nunca utilize o nebulizador Incoterm se a temperatura ambiente estiver acima de 40°C. Para mais informações sobre temperatura operacional vide especificações.

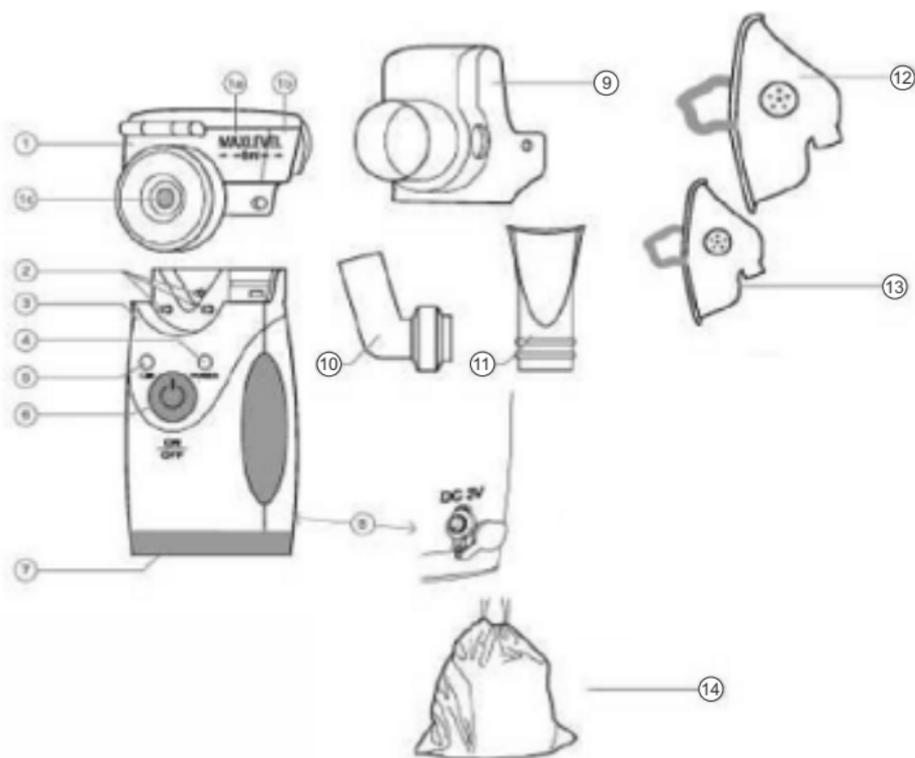
Especificações:

- Não agite o nebulizador Incoterm durante seu uso.
- Evite qualquer grande choque na unidade principal e seus componentes, por exemplo, quedas.
- Nunca desmonte o nebulizador Incoterm, nem tente consertar qualquer peça ou componente.
- O nebulizador Incoterm é voltado apenas para uso em humanos.
- Somente use acessórios opcionais que forem mencionados no manual.
- O nebulizador Incoterm, seus componentes, peças e acessórios opcionais só podem ser descartados de acordo com os regulamentos locais relevantes. O descarte inadequado pode causar poluição ambiental.
- Antes de usar, certifique-se de que o nebulizador, suas peças e componentes (por exemplo, bocal e máscara) estão corretamente montados segundo o presente manual de instruções.

Risco de choque elétrico:

- Nunca use o nebulizador Incoterm se o cabo de alimentação estiver molhado.
- Nunca ligue ou desligue da tomada quando suas mãos estiverem molhadas.
- Nunca coloque a unidade principal em água ou outros líquidos.
- Proteja-o contra respingo de água ou outros líquidos. No caso de contato com qualquer respingo, desligue a fonte de alimentação e enxugue-a usando uma gaze ou outro material de absorção.
- Nunca use o nebulizador Incoterm em locais úmidos, tais como o banheiro.
- Desligue-o da fonte de alimentação após seu uso e nunca deixe um dispositivo energizado ao seu lado.
- Somente limpe o nebulizador Incoterm após desconectá-lo da fonte de alimentação.

PEÇAS E COMPONENTES



1. Câmara Nebulizadora
 - 1 a. Tampa
 - 1 b. Trava
 - 1 c. Câmara de nebulização (malha de metal)
2. Eletrodos
3. Unidade principal
4. LED de energia
5. LED indicador de pilha com carga baixa
6. Interruptor Liga/Desliga
7. Tampa do compartimento de pilhas
8. Entrada auxiliar (DC 3v)
9. Tampa externa
10. Adaptador para máscara
11. Inalador Bucal
12. Máscara para adultos
13. Máscara para crianças
14. Bolsa de armazenamento.

PREPARAÇÃO ANTES DO USO

1. Fonte de Alimentação

Prepare a pilha ou fonte auxiliar de energia opcional.

(1) Uso da pilha

Abra a tampa do compartimento de pilha (no fundo da unidade principal) seguindo a direção da seta na Fig. 1; instale duas pilhas AA no compartimento de pilha, observando a polaridade correta; feche a tampa.

Nota:

Certifique-se de que a polaridade está correta.

Somente se forem utilizadas pilhas de boa qualidade (2 pilhas alcalinas AA 1,5V) será possível assegurar 6 ciclos de nebulização (de máx. 15 minutos cada). A qualidade da pilha influenciará na quantidade de ciclos possíveis de nebulização.

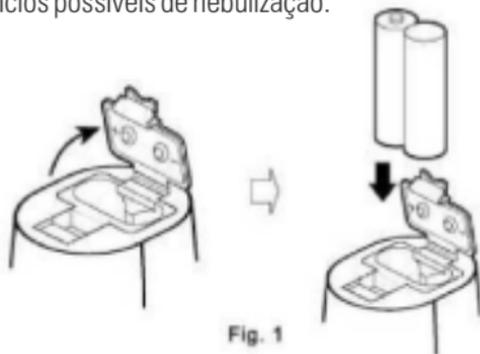


Fig. 1

(2) Uso da fonte auxiliar

Tensão de entrada: AC 100V ~ 220V, 50/60Hz

Tensão de saída: DC 3V, 1A.

- 1) Conecte o plug da fonte auxiliar na entrada auxiliar de energia de unidade principal (fig.2).
- 2) Conecte a fonte auxiliar na tomada (127/220v).
- 3) Especificação da Fonte de alimentação auxiliar (NÃO INCLUSA).

Fonte: DC 3V de 1A, plugue P4 (1,4mm X 3,5mm), núcleo negativo

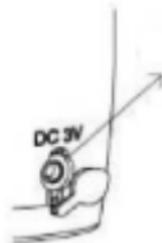


Fig. 2

2. Período de Teste

Pressione o botão ON/OFF e verifique se o LED (verde) de Funcionamento acende ou não. Caso não acenda, verifique as pilhas ou substitua-as se necessário.

Se o nebulizador Incoterm ainda não funcionar, vide a seção Resolução de Problemas para soluções.

Nota:

- Lembre-se de limpar e esterilizar a câmara nebulizadora, suas peças, componentes e acessórios antes de usá-los pela primeira vez. Para detalhes, vide a seção Limpeza e Desinfecção.
- Caso o nebulizador não seja usado por um bom tempo, realize o procedimento de limpeza e desinfecção acima.
- Para evitar infecção cruzada, todos os usuários do mesmo nebulizador devem possuir um conjunto de acessórios. Os acessórios de diferentes usuários devem ser armazenados separadamente.

MONTAGEM DO NEBULIZADOR

1. Instalação da câmara nebulizadora

Segure a unidade principal e a câmara nebulizadora com a mão esquerda e direita respectivamente; gentilmente empurre a câmara nebulizadora na direção da seta (vide a Fig. 3); um som “Click” indicará que está instalado corretamente.

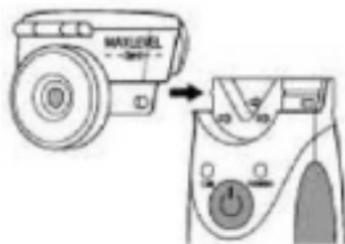


Fig. 3

Nota:

- 1) Mantenha sempre os eletrodos do nebulizador limpos.
- 2) Se não for instalado corretamente, ele pode não funcionar durante a nebulização.

2. Instalação da Tampa Externa

Conforme mostrado na Figura 4, segure a unidade principal com sua mão esquerda; segure a parte inferior da tampa externa com sua mão direita e, gentilmente, puxe-a para dentro ao longo da borda inferior do nebulizador até que seja afivelado às colunas projetadas em ambos os lados da câmara de nebulização; pressione-a para baixo com seu polegar e dedo médio sucessivamente, um som “Click” indica que cada instalação foi realizada com sucesso.

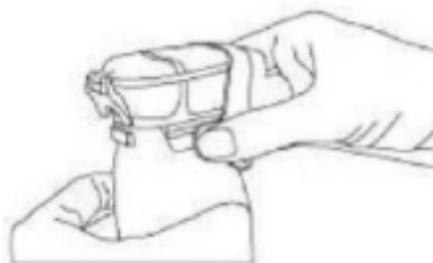


Fig. 4

3. Coloque o dispositivo montado em um saco de armazenamento limpo e seco.

UTILIZAÇÃO DO NEBULIZADOR

1. Remova a tampa exterior:

Remova-a de acordo com a sequência reversa da instalação (vide a Fig. 5).

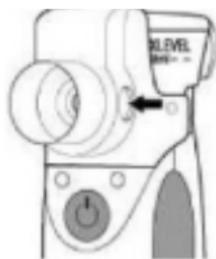


Fig. 5

2. Abra a câmara nebulizadora:

Segure a unidade principal com sua mão esquerda, aperte a trava do nebulizador com seu polegar e indicador direitos. Para abrir, puxe a trava para cima, conforme a fig. 6.



Fig. 6

3. Adicione o Líquido:

Coloque o medicamento líquido no local de armazenamento do medicamento (próximo à câmara de nebulização), de acordo com a Fig. 7.

Nota:

- 1) O volume máximo e mínimo do líquido é 8 ml (marca de nível máximo) e 0,5 ml, respectivamente.
- 2) Caso seja necessário ajustar a temperatura do líquido, adicione água quente ou fria no local de armazenamento de ajuste de temperatura.

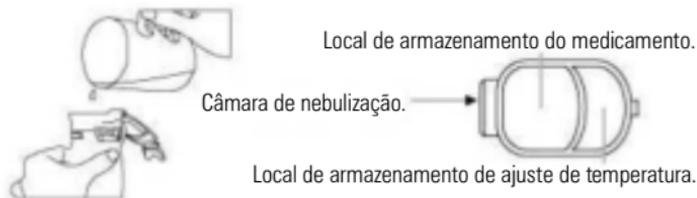


Fig. 7

4. Feche a câmara nebulizadora:

Conforme mostrado na Fig. 8, segure a unidade principal do dispositivo com sua mão esquerda e feche a tampa com sua mão direita, pressione a trava para baixo com seu polegar até ouvir um “Click” que indicará que foi fechado corretamente.



Fig. 8

5. Reinstale a Tampa Externa

(vide a seção – Montagem do Nebulizador)

6. Instale o bocal ou máscara:

(1) As peças inclusas consistem de um bocal, o qual é voltado para medicar através da garganta.

- Instalação do bocal: conecte o bocal na saída da tampa externa na direção da seta (vide a Fig. 9).

- Uso do bocal: coloque o bocal na boca e feche levemente os lábios para facilitar a fluidez do líquido nebulizado até o local lesionado (vide a Fig. 10).

(2) A máscara deverá ser usada para medicar através das cavidades nasais e/ou garganta.

- Instalação da máscara: conecte sucessivamente o adaptador para a máscara e a máscara na direção da seta (vide a Fig. 11).

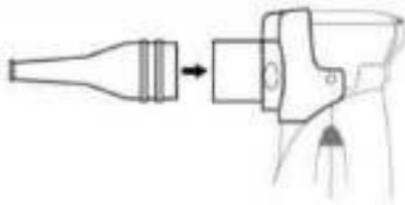


Fig. 9

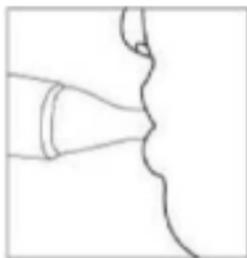


Fig. 10

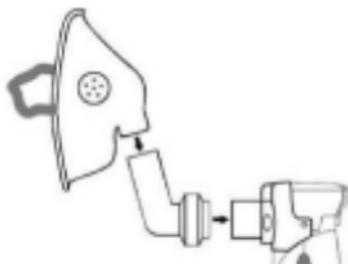


Fig. 11

Uso da máscara:

Mantenha a máscara em leve contato com o rosto, ou um pouco afastado da face do paciente, em seguida coloque o elástico atrás da máscara e prenda-a apropriadamente (vide a Fig. 12).

1) Caso a medicação seja feita através da cavidade nasal, recomenda-se inspirar fundo pela cavidade nasal e depois exalar pela boca.

2) Caso a medicação seja feita através da garganta, recomenda-se inspirar fundo pela boca e depois exalar pela cavidade nasal.

3) É permitido alternar entre ambos os métodos descritos acima.

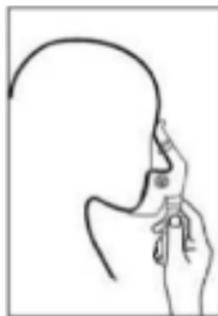


Fig. 12

Nota:

1) Por motivos de segurança, ao substituir a máscara queira, por favor, escolher apenas dispositivos médicos que satisfaçam as exigências regulatórias para dispositivos médicos e que sejam fabricados por fabricantes devidamente certificados.

2) Use o bucal corretamente e evite espirar o líquido nebulizado na língua.

3) Nunca engula o líquido nebulizado e tente deixar o líquido nebulizado na parte lesionada.

4) A fim de realizar a nebulização eficaz, é necessário que o usuário mantenha a calma, fique relaxado e permaneça sentado. Caso queira deitar-se durante o tratamento, é sugerido que coloque um travesseiro embaixo das costas para manter sua coluna reta. Uma postura incorreta e uma respiração instável podem levar ao bloqueio do trato respiratório.

5) Por favor, posicione-se corretamente antes de ligar o nebulizador Incoterm. Respire profundamente várias vezes, de forma estável e lenta, para que o líquido nebulizado seja inalado profundamente pelo trato respiratório.

6) Aperte o botão ON/OFF se quiser parar a nebulização durante o tratamento, ou o dispositivo irá desligar automaticamente assim que o líquido for totalmente consumido.

7) Durante a nebulização, o ângulo máximo de inclinação permitido é de 45° (a partir da linha vertical). Caso o ângulo seja excedido, o líquido pode ser derramado da malha de metal para a câmara de nebulização.

8) Se o nebulizador Incoterm em operação for inclinado na medida em que o líquido não entre em contato com a câmara de nebulização, o nebulizador será desligado após um tempo de espera de 10 segundos (dependendo do líquido).

9) Quando não há mais líquido, o nebulizador Incoterm pode ser inclinado na direção do paciente para permitir que o líquido se concentre no lado da câmara de nebulização a fim de usar totalmente o líquido residual. Durante a operação, tenha cuidado para não sacudir o nebulizador, pois isso pode causar o mau funcionamento, tal como desligamento automático.

7. Após terminar o tratamento, desligue-o apertando o botão ON/OFF, se o adaptador de energia estiver conectado, é necessário desconectá-lo.

8. Remova o bucal/máscara e o conector de forma reversa à ordem de instalação.

9. Remova a tampa externa.

10. Remoção da câmara nebulizadora: segure a unidade principal com sua mão esquerda, aperte a tecla PRESS (sob a alavanca do adaptador) com seu polegar esquerdo em direção da seta (vide a Fig. 13); segure ambos os lados da extremidade inferior da câmara nebulizadora, e com a mão direita empurre-a gentilmente.

11. Remova o líquido residual para esvaziar a câmara nebulizadora e limpe o dispositivo. Para mais detalhes vide a seção – Limpeza e Desinfecção.

Nota:

É aconselhável operar o nebulizador Incoterm com água limpa por 12 minutos após seu uso a fim de limpar a câmara de nebulização.



Fig. 13

LIMPEZA E DESINFECÇÃO

Limpeza

1. Remova todos os acessórios (incluindo a câmara nebulizadora, máscara, bucal, conector, tampa externa) após cada uso.
2. Abra a tampa da câmara nebulizadora e remova o líquido residual. É aconselhável operar o nebulizador Incoterm com água limpa por 12 minutos após seu uso a fim de limpar a câmara de nebulização. Limpe gentilmente a máscara, bucal, conector, tampa externa e a câmara de nebulização (a unidade principal não deve ser lavada).
3. Seque os acessórios com uma gaze médica imediatamente após o fim da limpeza. A malha de metal da câmara de nebulização não pode ser tocada por nenhum objeto pontiagudo e duro. Seque gentilmente a entrada e a saída de água da câmara de nebulização com um cotonete de médio porte.
4. Caso haja poeira na superfície da unidade principal, queira, por favor, limpá-la com uma gaze úmida e depois a seque sucessivamente.
5. Após terminar a limpeza, armazene o nebulizador Incoterm em um saco e limpo.

Desinfecção

1. Enxágue a máscara, bucal, conector e tampa externa com uma solução de cloreto de amônio diluída a 0,1% por 10 minutos; enxágue com água e seque com uma gaze.
2. Desinfecção da câmara de nebulização: limpe gentilmente a malha de metal da câmara de nebulização com um cotonete médico encharcado com álcool; enxágue a câmara de nebulização com água; seque a superfície da câmara de nebulização com um cotonete.
3. A desinfecção por fervura deve ser realizada para os seguintes acessórios:
Conector e tampa externa: coloque-os em um esterilizador quente contendo água suficiente para garantir que eles podem ser totalmente imersos; ferva a água até seu ponto de ebulição (no total por 20 minutos); seque-os com uma gaze.
4. A desinfecção por fervura NÃO deve ser realizada nas seguintes peças:
Nebulizador, câmara de nebulização, unidade principal, máscara, adaptador de energia, saco de armazenamento e embalagem.

ARMAZENAMENTO E MANUTENÇÃO

- Certifique-se de que não há líquido residual na câmara de nebulização.
- Certifique-se de que o nebulizador Incoterm foi limpo e esterilizado após cada uso.
- Armazene o nebulizador Incoterm bem como suas peças, componentes e acessórios em um local limpo e seguro.
- Proteja o nebulizador Incoterm de luz direta e choques.
- Lembre-se de manter o local de armazenamento longe de quaisquer dispositivos de aquecimento e fogo aberto.
- Certifique-se de que o nebulizador Incoterm não entre em contato com líquidos corrosivos.
- Nunca seque o nebulizador Incoterm, suas peças, e componentes em um forno microondas.
- Nunca deixe um cabo de alimentação ao redor da unidade principal.
- Em caso de reparo, entre em contato com seu fornecedor ou distribuidor local mais próximo.
- Sempre use ou armazene o nebulizador Incoterm em um ambiente com temperaturas e umidades em conformidade com as exigências especificadas na seção – Especificações, caso contrário, o nebulizador não funcionará de maneira adequada.

Atenção:

Nunca desmonte ou tente consertar o nebulizador antes de enviá-lo de volta à unidade fabril para inspeção e conserto, sem o devido consentimento.

OBSERVAÇÕES

- Nunca toque a malha de metal da câmara de nebulização com suas mãos.
- Nunca use líquidos que contenham éster, graxa ou partículas suspensas (incluindo suco de difusão); queira, por favor, observar que as especificações podem variar de acordo com o tipo de medicamento usado; por favor, use o líquido indicado pelo médico para a nebulização.
- O líquido para nebulização deve ser preparado em uma solução salina de 0,9% ou da forma indicada pelo médico. Não use água da torneira ou água quente.
- O limite de duração para cada uso do nebulizador Incoterm não deve exceder 15 minutos ou outros limites, conforme indicado pelo médico.
- Considerando que algumas peças pequenas podem ser engolidas por crianças, o nebulizador Incoterm só deve ser usado em crianças se for supervisionado. Crianças ou pacientes com doenças mentais devem usar o nebulizador sob a supervisão de um adulto saudável.
- Retire as pilhas caso o nebulizador Incoterm não for usado por um determinado período.
- Nunca coloque o nebulizador Incoterm em água, em água corrente ou lugares úmidos. Nunca o use durante o banho.
- Caso o nebulizador não funcione, procure por soluções na seção Resolução de problemas.
- Queira, por favor, utilizar acessórios originais conforme indicado no presente manual.
- Não use o nebulizador Incoterm em lugares onde possa entrar em contato com gás inflamável.
- Esta unidade está em conformidade com a Norma EMCIEC60601-1-2:2001. Entretanto, se for usado junto com outros dispositivos médicos ou equipamentos elétricos, ele pode influenciar na operação de tais dispositivos. Queira, por favor, seguir as instruções no manual e utilizar o nebulizador Incoterm corretamente.

DECLARAÇÃO

Quando informações técnicas para exigências do usuário não estiverem no escopo de Confidencialidade da Empresa, a Empresa compromete-se em divulgar as informações de acordo com o procedimento, incluindo o diagrama do circuito e listas de peças, bem como outras informações técnicas que não envolvam segredos comerciais. Para acessar os canais e procedimentos de comunicação, entre em contato com seu revendedor ou fabricante.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

No caso de qualquer problema durante a operação, queira, por favor, encontrar as soluções na tabela a seguir:

Nº	Falhas	Sintomas / Possíveis Causas	Soluções
01	Baixo índice de nebulização	Quando as luzes de LED (Vermelho) acendem e apagam, indica bateria fraca	Substitua as pilhas
		O nebulizador está entupido	Limpe o nebulizador (vide a seção Limpeza e Desinfecção); troque a câmara de nebulização se necessário.
02	A Luz LED não acende e o dispositivo não funciona	O adaptador de energia não está corretamente conectado à alavanca da unidade principal ou na tomada	Reconecte-o na tomada ou ligue-o novamente à alavanca.
		Instalação incorreta do nebulizador	Reinstale o nebulizador corretamente. Vide a seção Montagem do Dispositivo.
03	A Luz LED acende mas o dispositivo não funciona	Instalação incorreta do nebulizador	Reinstale o nebulizador corretamente
		O nebulizador está muito sujo	Limpe o nebulizador, substitua a câmara de nebulização se necessário
		O líquido não entra em contato com a câmara de nebulização	Incline levemente a unidade principal em direção ao paciente para que o líquido entre em contato com a câmara de nebulização
		Há bolhas entre o líquido e a câmara de nebulização	Agite levemente o líquido
		Há poeira no polo elétrico da unidade principal	Limpe o eletrodo da unidade principal com uma gaze

Caso as falhas persistam após tomar as medidas supracitadas, entre em contato com seu fornecedor ou distribuidor local mais próximo.

ESPECIFICAÇÕES

Nome do Produto	Nebulizador Incoterm Ultrassonico Portátil
Modelo	NB1000
Fonte de Energia	2 pilhas AA ou fonte auxiliar (AC - DC 3V1A)
Potência Nominal	2W
Frequência Ultrassônica	Aproximadamente 140 kHz
Nível de Segurança	Tipo B, Classe II
Índice de Nebulização	$\geq 0,25$ ml/min
Volume Máx/Mín do Líquido	8ml / 0,5 ml
MMAD	$\leq 5 \mu\text{m}$
Indicador de Carga Baixa	$2,2 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$
Vida Útil da Câmara de Nebulização	180 horas
Vida Útil da Pilha	90 minutos fornecida por 2 pilhas alcalinas AA
Desligamento Automático	Desligamento automático sem líquido
Temperatura e Umidade Operacionais	$+ 10^{\circ} \text{ C} \sim + 40^{\circ} \text{ C} \leq 85\% \text{ UR}$
Temperatura e Umidade de Armazenamento e transporte	$- 10^{\circ} \text{ C} \sim + 40^{\circ} \text{ C} \leq 85\% \text{ UR}$
Grau de Poluição	Grau 2
Classificação da Tensão	Categoria II
Altitude	$\leq 2000\text{M}$

Acessórios	Embalagem externa, Adaptador para máscara, Máscara para Adulto, Máscara infantil, Inalador bucal, manual de instruções, bolsa para acondicionamento.
------------	--

As especificações técnicas podem estar sujeitas a variações sem prévia notificação.

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Interferência eletromagnética (EMI) é a ocorrência de alterações funcionais em um determinado equipamento devido a sua exposição a campos eletromagnéticos. Os efeitos das EMI's são particularmente preocupantes quando ocorrem em equipamentos eletromédicos, sobre tudo se estão monitorando ou dando suporte à vida de um paciente.

Considerando o aumento no número de fontes de radiofrequência presentes em nosso dia-a-dia, as probabilidades de ocorrência de interferência nos equipamentos aumentam.

Desta forma, é sempre importante evitar que produtos eletrônicos, principalmente médicos, fiquem próximos de aparelhos de radiofrequência. É importante, portanto, que os aparelhos eletrônicos sejam compatíveis eletromagneticamente, ou seja, os aparelhos devem estar projetados para suportar certo limite de interferência externas e também não emitir interferência acima de limites controlados.

A norma de compatibilidade eletromagnética NBR IEC60601-1-2 aplicada a equipamentos eletromédicos prescreve os limites de intensidade de campo eletromagnético que estes aparelhos devem ser projetados a suportar e os limites de intensidade de campo eletromagnético que podem emitir.

BIOCOMPATIBILIDADE

As partes em contato direto com o paciente foram testadas e os resultados foram documentadas de acordo com a norma ISO 10993. Os resultados dos testes são mantidos pelo o fabricante e a Incoterm.

ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE

Emissões eletromagnéticas para todos os EQUIPAMENTOS e SISTEMAS.

Diretrizes e declaração do fabricante			
Imunidade Eletromagnética			
O Nebulizador Incoterm NB1000 é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convmem que o comprador ou usuário do Nebulizador Incoterm NB1000 garanta que este seja utilizado em tal ambiente			
Ensaio de Imunidade	Nível de Ensaio IEC 60601	Nível de Conformidade	Ambiente Eletromagnético -Diretrizes
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 6kV$ por contato $\pm 8kV$ pelo ar	$\pm 6kV$ por contato $\pm 8kV$ pelo ar	Pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmico. Se os pisos forem cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de pelo menos 30%
Transitórios elétricos rápidos/Trem de pulsos (Burst) IEC 61000-4-4	$\pm 2kV$ nas linhas de alimentação	Não aplicável	Não aplicável
Surtos IEC 61000-4-5	$\pm 1kV$ modo diferencial $\pm 2kV$ modo comum	Não aplicável	Não aplicável
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11	< 5% Ut (> 95% de queda de tensão em Ut por 0,5 ciclos. 40% Ut (60% de queda de tensão em Ut) por 5 ciclos. 70% Ut (30% de queda de tensão em Ut) por 25 ciclos. < 5% Ut (> 95% de queda de tensão em Ut) por 5 segundos	Não aplicável	Não aplicável
Campo magnético na frequência de alimentação (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Campos magnéticos na frequência da alimentação deveriam estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente hospitalar ou comercial típico.
Nota: Ut é a tensão de alimentação c.a. antes da aplicação do nível de ensaio.			

**Diretrizes e declaração do fabricante
Imunidade Eletromagnética**

O Nebulizador Incoterm NB1000 é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou usuário do Nebulizador Incoterm NB1000 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 até 80 MHz	Não aplicável	Equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel não deveriam ser usados próximos a qualquer parte do Nebulizador Incoterm NB1000, incluindo cabos, com distância de separação da equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada: $D = \sqrt{\frac{P}{W}}$ $D = \sqrt{\frac{P}{W}}$ (80 MHz até 800 MHz) $D = \sqrt{\frac{P}{W}}$ (800 MHz até 2,5 GHz)
RF Radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz até 2,5 GHz	3 V/m	Onde P é a potência máxima nominal 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). É recomendada que a intensidade de campo estabelecida pelo transmissor de RF, como determinada através de uma inspeção eletromagnética no local, ^a seja menor que o nível de conformidade em cada faixa de frequência. ^b Pode ocorrer interferência ao redor do equipamento marcado com o seguinte símbolo: 

Nota 1: Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.

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

^a As intensidades de campo estabelecidas pelos transmissores fixos, tais como estações rádio base, telefone (celular/sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão rádio AM e FM e transmissões de TV não podem ser previstos teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, recomenda-se uma inspeção eletromagnética do local. Se a medida da intensidade de campo no local em que o aparelho é usado excede o nível de conformidade utilizado acima, o aparelho deveria ser observado para verificar se a operação está normal. Se um desempenho anormal for observado, procedimentos adicionais pedem ser necessários, tais como a reorientação ou recolocação do aparelho.

^b Acima da faixa de frequência de 150 kHz até 80 MHz, a intensidade do campo deveria ser menor que 10 V/m.

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis e o Nebulizador Incoterm NB1000

O Nebulizador Incoterm NB1000 é destinado para o uso em um ambiente eletromagnético no qual perturbações de RF radiadas são controladas. O comprador ou usuário do Nebulizador Incoterm NB1000 pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo distância mínima entre os equipamentos de comunicação de RF portátil ou móvel (transmissores) e o Nebulizador Incoterm NB1000, como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída dos equipamentos de comunicação.

Potência máxima nominal de saída do transmissor (W)	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (m)		
	150 kHz a 80 MHz D= 	80 MHz a 800 MHz D= 	800 MHz a 2,5 GHz D= 
0,01	N/A	0,1167	0,2333
0,1	N/A	0,3689	0,7379
1	N/A	1,1667	2,3333
10	N/A	3,6893	7,3786
100	N/A	11,6667	23,3333

Para transmissores com uma potência máxima nominal de saída não listada acima, a distância de separação recomendada (em metros [m]) pode ser determinada através da equação aplicável para frequência do transmissor.

Nota 1: Em 80 MHz até 800 MHz, aplica-se a distância de separação para faixa de frequência mais alta.

Nota 2: Essas diretrizes podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

Diretrizes e declaração do fabricante Emissões Eletromagnéticas

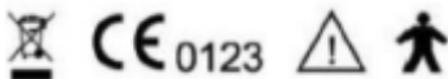
O Nebulizador Incoterm NB1000 é destinado para utilização em ambiente eletromagnético especificado abaixo. Convém que o comprador ou o usuário do Nebulizador Incoterm NB1000 garanta que este seja usado em tal ambiente.

Teste de Emissão	Conformidade	Ambiente eletromagnético Orientação
Emissões RF CISPR 11	Grupo 1	O Nebulizador Incoterm NB1000 utiliza energia de RF apenas para funções internas. No entanto, suas emissões de RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos
Emissões RF CISPR 11	Classe B	O Nebulizador Incoterm NB1000 é adequado para o uso em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente conectados à rede pública da fonte de alimentação de baixa tensão que alimenta edifícios com propósitos domésticos.
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Não aplicável	
Flutuações de tensão/ Emissões de cintilação IEC 61000-3-3	Não aplicável	

O fabricante reserva o direito de fazer alterações técnicas sem aviso em nome do progresso. Avisos prévios não serão dados no caso de emendas deste manual. As marcas registradas e denominações são propriedade das empresas correspondentes.

CLASSIFICAÇÃO

- O equipamento não está adequado para uso na presença de misturas inflamáveis.
- Equipamento energizado internamente.
- As peças usadas são do tipo B.
- Reconheça o inalador bucal ou máscara como uma peça aplicada.



P8 10B/1209/01.



** A INCOTERM garante a qualidade deste produto e firma o compromisso do atendimento em garantia e assistência técnica, bem como a troca incondicional do mesmo caso sejam detectados e comprovados defeitos de fabricação. Esta garantia é válida pelo o período de 05 (Cinco) anos a partir da data da compra e mediante apresentação de nota fiscal, para o nebulizador, e 90 (Noventa) dias igualmente a partir da data da compra e mediante apresentação de nota fiscal, para os acessórios (tais como: adaptador para máscara, inalador bucal, máscaras e bolsa de armazenamento) contidos nesse produto, por serem materiais de desgaste natural. Qualquer intenção de reparo por pessoas não autorizadas implicará na perda da garantia.

VALIDADE INDETERMINADA

Resp. Técnico: Diego Zandoná Nardin / CRQ/RS: 05202514
Declarado Isento de Registro pela Anvisa/MS.
Número de Cadastro Anvisa: 10343209020



Importado por: Incoterm Indústria de Termômetros LTDA
Av. Eduardo Prado, 1670 - Porto Alegre/RS | CEP: 91751-000 | CNPJ: 87.156.352/0001-19
Tel.: 51 3245.7100 | Fax: 51 3248.1470
www.incoterm.com.br



Origem: Honsun / China

Rev 006_02/2018_MKT/PNM