



**PT** Instruções de utilização de Tritube®

## Instruções de utilização de Tritube®

---

Nome do produto

**tritube** 

Comprimento do tubo

40 cm

D.E. = diâmetro exterior

4,4 mm

Diâmetro do balão



Espaço morto

1,9 mL

Não contém  
látex de borracha natural



---

Leia estas instruções de utilização antes de utilizar o produto.

Consulte o site <https://www.ventinovamedical.com/products/tritube> para obter mais informações e materiais de formação relativamente a este produto.

### Utilização prevista

O Tritube destina-se a ser utilizado para obter acesso endotraqueal às vias respiratórias, de modo a ventilar um paciente com um dispositivo de assistência para ventilação expiratória (EVA®, Expiratory Ventilation Assistance).

### Operador

O Tritube deve ser aplicado por, ou sob a supervisão de pessoal médico formado e experiente na gestão de vias respiratórias.

### Grupo de pacientes

Adultos

### Contraindicações

É contraindicado o uso de Tritube em procedimentos que possam envolver a utilização de um laser ou de um eléctrodo ativo eletrocirúrgico na área imediatamente mais próxima do dispositivo.

## Potenciais complicações

As potenciais complicações incluem (mas sem limitação) danos, necrose e ulceração na mucosa traqueal, motilidade ciliar danificada e circulação reduzida na mucosa traqueal.

## Descrição do produto

O Tritube é um tubo endotraqueal, de pequeno diâmetro, com balão e feito de poliuretano. O Tritube tem 3 lúmenes: um «lúmen de ventilação» principal, um «lúmen de balão» e um «lúmen de medição de pressão». O «lúmen de ventilação», tendo também um olho de Murphy, destina-se a ser conectado a dispositivos com tecnologia EVA através do conector Luer **cor de laranja**.

O «lúmen de balão» é usado para insuflar o balão na extremidade distal, de modo a selar a traqueia. Uma válvula autovedante previne o esvaziamento (passivo) e um balão piloto na extremidade proximal confirma a insuflação e permite a medição/monitorização da pressão do balão através de um medidor de pressão do balão.

O «lúmen de medição de pressão» pode ser conectado a um dispositivo de monitorização de pressão através do conector de espiga fêmea EVA **cinzento transparente**, de modo a medir pressões intratraqueais. O Tritube tem marcas dos centímetros para facilitar uma profundidade de colocação precisa. A ponta do tubo é arredondada para evitar lesões traqueais. De modo a facilitar a entubação, é fornecido um estilete de aço maleável junto com o Tritube.

## Embalagem

- A embalagem contém um Tritube.
- A embalagem tem abertura fácil e está esterilizada com óxido de etileno.
- O Tritube permanece esterilizado desde que a embalagem não esteja danificada ou aberta e que o prazo de validade não tenha sido ultrapassado.
- Não use o Tritube caso existam dúvidas sobre a integridade da embalagem.
- Armazene o produto embalado num local seco.
- Evite a exposição prolongada à luz direta do sol.

### **Material adicional necessário**

- Dispositivo de assistência para ventilação expiratória (EVA, Expiratory Ventilation Assistance).
- Dispositivo de medição de pressão para monitorizar a pressão intratraqueal.
- Medidor de pressão do balão para insuflar o mesmo e medir/monitorizar a respetiva pressão.
- Seringa para esvaziar o balão.
- Opcional: lubrificante solúvel em água para facilitar a entubação e melhorar a vedação da traqueia com o balão.
- Seringa com soro fisiológico para lavar o lúmen de ventilação ou de pressão.

### **Advertências e precauções**

- Use o Tritube apenas em combinação com ventiladores com tecnologia EVA, monitorizando permanentemente a pressão intratraqueal.
- Para obter informações sobre riscos específicos da ventilação com expiração ativa, consulte as instruções de utilização do ventilador.
- Não insuflar demasiado o balão (<30 cmH<sub>2</sub>O) de modo a evitar complicações, mantendo no entanto uma vedação adequada da traqueia.
- Não use o Tritube em combinação com procedimentos com recurso a elevados níveis de energia, pois este é potencialmente inflamável na presença de lasers e de cauterização elétrica.
- Não reintroduza o estilete no Tritube assim que o mesmo for retirado. Pode danificar ou perfurar a parede do tubo e/ou o interior do Tritube.
- Remova o estilete antes da colocação nasotraqueal do Tritube.
- Esvazie totalmente o balão, comprovando tal procedimento pela contração do balão piloto, durante o desmame do paciente (ou ao aplicar o modo de desmame do ventilador). Se o balão não for esvaziado, a traqueia ainda poderá estar obstruída, o que pode provocar pressões nas vias respiratórias extremamente elevadas e causar barotraumas que podem colocar a vida em risco e causar deterioração circulatória.

- Esvazie totalmente o balão, comprovando tal procedimento pela contração do balão piloto, antes de reposicionar ou remover o tubo para evitar danos na traqueia. Verifique a (profundidade de) colocação correta após cada reposicionamento.
- As estruturas anatómicas rígidas ou afiadas na via de entubação (p. ex. dentes) ou nas ferramentas de entubação (p. ex. pinças Magill) podem danificar o balão durante a entubação. Se o balão sofrer danos, o Tritube não deve ser usado (nunca mais).
- Se for usado lubrificante, aplique-o (de acordo com o protocolo do fabricante) apenas no balão, evitando o olho de Murphy e a abertura do lúmen de medição de pressão na ponta distal do Tritube. Quantidades excessivas de lubrificante podem secar na superfície interior do lúmen de ventilação ou do lúmen de medição de pressão do tubo, resultando no bloqueio parcial ou total, por parte de um tampão ou película transparente de lubrificante, do lúmen de medição de pressão ou de ventilação.
- Não conecte um capnómetro de fluxo lateral ao lúmen de medição de pressão, pois tal pode afetar a função do lúmen (p. ex. medição de pressão não fiável).
- No caso de ventilação alternativa através de máscara facial ou laríngea, esvazie totalmente o balão e, opcionalmente, remova o Tritube, antes de colocar uma máscara facial ou laríngea.
- Esteja ciente de que o dispositivo pode deslocar-se devido a tosse.
- Remova as secreções do balão antes de o esvaziar.

### **Instruções de utilização**

- 1.** Remova o Tritube esterilizado da respetiva embalagem protetora.
- 2.** Teste o balão, o balão piloto e a respetiva válvula mediante insuflação antes da utilização: Introduza uma seringa com ponta Luer ou conecte um medidor de pressão do balão ao compartimento da válvula de insuflação do balão e injete ar para insuflar totalmente o balão. No caso de uma obstrução no lúmen de ventilação ou de pressão do Tritube, lave o lúmen com soro fisiológico e/ou ar.

3. Após testar se existem fugas e se está a funcionar normalmente, retire totalmente o ar do balão.
4. Inspeção visualmente a laringe e calcule o comprimento e a forma necessários para o Tritube de modo a assegurar uma colocação subglótica.
5. Aplique a forma adequada moldeando o Tritube, por dentro, com o estilete. Em caso de entubação nasotraqueal, o estilete deve ser removido do Tritube antes de este ser colocado.
6. Aconselha-se lubrificar o balão para facilitar a entubação, de modo a reduzir o risco de danos no balão durante a entubação e aumentar o respetivo desempenho em termos de vedação (ver Tabela 1). Evite as aberturas laterais na extremidade distal do tubo.
7. Entube o paciente de acordo com as técnicas médicas de entubação atualmente aceites ao usar um estilete (em caso de entubação orotraqueal) ou entubação convencional (no caso de entubação nasotraqueal) considerando as **Advertências e Precauções** que constam neste manual do produto.
8. Após a entubação, insufla o balão usando um medidor de pressão do balão. As pressões do balão não devem exceder os 30 cmH<sub>2</sub>O para evitar complicações, mantendo no entanto uma vedação adequada da traqueia. No caso de desmame de um paciente (ou ao aplicar o modo de desmame do ventilador), NÃO insufla o balão.
9. A pressão do balão deve ser rigorosamente monitorizada enquanto o paciente estiver entubado. Qualquer desvio da pressão desejada do balão deve ser investigado e corrigido imediatamente.
10. Conecte o conector de espiga fêmea EVA **cinzento transparente** do lúmen de medição de pressão a um dispositivo de medição de pressão.
11. Se o Tritube não estiver conectado a um dispositivo com uma função de purga automatizada, purgue o lúmen de medição de pressão com uma seringa antes de iniciar a ventilação, de modo a excluir quaisquer obstruções causadas pelo lubrificante, caso tenha sido aplicado.
12. Conecte o conector Luer **cor de laranja** do lúmen de ventilação a um dispositivo de ventilação EVA.

13. Confirme a posição endotraqueal do Tritube utilizando métodos padrão (p. ex. capnografia).
14. Antes da extubação, do reposicionamento do tubo ou da troca para outro modo de operação do ventilador que exija uma via respiratória aberta: remova as secreções através de sucção, esvazie o balão completamente inserindo uma seringa no compartimento da válvula e removendo o gás até ser observado um vácuo definido na seringa e uma contração do balão piloto.
15. Extube o paciente de acordo com as técnicas médicas aceites atualmente.
16. Cumpra os procedimentos hospitalares para a eliminação correta do tubo.

**Tabela 1.** As informações de desempenho que se seguem foram recolhidas utilizando um ensaio laboratorial destinado a fornecer uma comparação das características de vedação de balões de tubos traqueais apenas num contexto laboratorial. O ensaio laboratorial não está configurado nem se destina a prever o desempenho em cenários clínicos.

### **Desempenho de balão de tubo traqueal para Tritube [de acordo com o método da ISO 5361]**

Lubrificante [#1]	Pressão do balão [cmH <sub>2</sub> O]	Diâmetro mínimo da traqueia: 16 mm		Diâmetro máximo da traqueia: 24 mm	
		Intervalo da taxa de fuga [mL/h]		Intervalo da taxa de fuga [mL/h]	
		Percentil 50	Percentil 90	Percentil 50	Percentil 90
Com	25	0	6	0	9
Sem	25	27	121	18	99

[#1] Lubrificante esterilizado K-Y® (solúvel em água).

De cada vez, 0,8 g ± 0,2 g usados.

## Referências

Nas referências úteis para obter informações mais detalhadas sobre pressões do balão e/ou reações adversas a tubos traqueais incluem-se as seguintes:

- Blunt MC, Young PJ, Patil A and Haddock A. Gel lubrication of the tracheal tube cuff reduces pulmonary aspiration. *Anesthesiology*. 2001 Aug;95(2):377-81
- Dullenkopf A, Gerber A and Weiss M. Fluid leakage past tracheal tube cuffs: evaluation of the new Microcuff endotracheal tube. *Intensive Care Med*. 2003 Oct;29(10):1849-53
- Sengupta P, Sessler DI, Maglinger P, Wells S, Vogt A, Durrani J and Wadhwa A. Endotracheal tube cuff pressure in three hospitals, and the volume required to produce an appropriate cuff pressure. *BMC Anesthesiol*. 2004 Nov 29;4(1):8
- Spiegel JE. Endotracheal tube cuffs: Design and function. *Anesthesia News Guide Airway Management 2010*

© 2018 Ventinova, Eindhoven Holanda, todos os direitos reservados.

® 2018 Ventinova, Tritube e EVA são marcas comerciais registradas da Ventinova Medical.



### Ventinova Medical B.V.

- M** Meerenakkerplein 7  
5652 BJ Eindhoven  
Holanda
- T** +31 (0)40 751 60 20
- E** info@ventinova.nl
- I** www.ventinovamedical.com

MSS115.00

