

tritube 

**TR** Kullanım Talimatları Tritube®

## Kullanım Talimatları Tritube®

---

Ürün adı

**tritube** 

D.Ç. = dış çap

4,4 mm

Kaf çapı

 31 mm

Ölü alan

2,4 mL

Doğal kauçuk lateks  
içermez



---

Ürünü kullanmadan önce bu kullanma talimatlarını okuyun. Bu ürün ile ilişkili daha fazla bilgi ve eğitim materyalleri için ürünün web sitesine bakın: <https://www.ventinovamedical.com/products/tritube>.

### **Kullanım amacı**

Tritube tek bir tüp ile 24 saatten kısa temas süreli aktif bir ekspirasyon cihazı ile bir hastanın ventilasyonunda hava yoluna endotrakeal erişim sağlamak için kullanmak üzere tasarlanmıştır.

### **Operatör**

Tritube hava yolu kontrolü konusunda eğitimli ve deneyimli tıp personeli tarafından veya onun gözetimi altında uygulanmalıdır.

### **Hasta grubu**

Tritube 40 kg'dan fazla hastalarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

## Kontrendikasyonlar

Tritube'nin cihazın yakın çevresinde bir lazer veya elektro cerrahi aktif elektrot kullanımını içeren prosedürlerde kullanımı kontrendikedir.

## Potansiyel komplikasyonlar

Potansiyel komplikasyonlar trakeal mukozal hasar, nekroz ve ülserasyon, hasarlı göz kapağı hareketi, trakeal mukozada dolaşım azalmasını içerir (sadece bunlarla sınırlı değildir).

## Ürün açıklaması

Tritube poliüretandan yapılmış bir küçük delikli kafalı endotrakeal borudur. Tritube'nin ana "ventilasyon deliği", "kaf deliği" ve "basınç ölçüm deliği" olmak üzere 3 deliği vardır. Murphy gözü de bulunan "ventilasyon deliği", **turuncu** Luer konnektörü ile aktif ekspirasyonlu (FCV® veya EVA® teknolojisi) cihazlara bağlanmak üzere tasarlanmıştır.

"Kaf deliği", trakeyi kapatmak üzere distal uçta kafi şişirmek için kullanılır. Kendinden yalıtımlı valf (pasif) sönmeyi önler ve proksimal uçtaki bir pilot balon şişmeyi tespit eder ve bir kaf basınç ölçüm cihazı ile kaf basıncı ölçümüne/izlemesine olanak sağlar.

"Basınç ölçüm deliği" intratrakeal basınçları ölçmek amacıyla **saydam gri** dişi barb konektör aracılığıyla bir basınç izleme cihazına bağlanabilir. Tritube'de yerleşimin doğru derinlikte olmasını sağlamak üzere santimetre işaretleri vardır. Trakeal lezyonlardan kaçınmak için boru ucu yuvarlaktır. İntübasyonu kolaylaştırmak için, Tritube ile bir paslanmaz çelik dövülebilir stile tedarik edilir.

## Ambalajlama

- Ambalaj bir Tritube içerir.
- Etilen oksit kullanarak sterilize edilmiş bir soy-aç ambalajda pakettir.
- Ambalaj hasarsız, açılmamış ve son kullanma tarihi geçmemiş olduğu sürece Tritube sterilir.
- Ambalaj bütünlüğü konusunda bir şüphe varsa, Tritube'yi kullanmayın.
- Ambalajlı ürünü kuru yerde saklayın.
- Doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın.

## Gerekli ek materyal

- Ventilasyon cihazı.
- İntratrakeal basıncı izlemek için basınç ölçüm cihazı.
- Kafi şişirmek ve kaf basıncını ölçmek/izlemek için kaf basınç ölçme cihazı.
- Kafi söndürmek için enjektör.
- Tercihe bağlı: İntübasyonu kolaylaştıran ve kaf aracılığıyla trakenin kapatılmasını arttıran suda çözünür yağlayıcı jel.
- Ventilasyon veya basınç lümenini yıkamak için salin dolu enjektör.
- Nazal entübasyon seçeneği: entübasyon rehberliği olarak nazal trompet veya fiberoptik.

## Uyarılar ve önlemler

- Tritube'yi sadece aktif ekspirasyonlu sahip ventilatörler ile birlikte kullanın ve intratrakeal basıncı sürekli olarak izleyin.
- Aktif kullanım tarihine sahip havalandırmaya ilişkin belirli riskler için ventilatörlerin kullanım talimatlarına bakın.
- Yeterli trake kapatma sağlarken komplikasyonlardan kaçınmak için kafi aşırı şişirmeyin (<30 cmH<sub>2</sub>O).
- Lazer veya elektrikli koter varlığında potansiyel olarak yanıcı olduğu için, Tritube'yi yüksek enerjili prosedürler ile birlikte kullanmayın.
- Stileyi bir kez geri çekildikten sonra Tritube'ye tekrar yerleştirmeyin. Bu, boru duvarını veya Tritube'nin iç kısmını zedeleyebilir veya delebilir.

- Tritube'nin nazotrakeal yerleşiminden önce stileyi çıkarın.
- Bir hastanın ventilasyondan ayrılması (veya ventilatörün ayrılma modunun uygulanması) sırasında çökmüş pilot balondan görülecek şekilde, kafı tamamen söndürün. Aksi takdirde trake tıkalı kalabilir ve potansiyel olarak aşırı yüksek hava yolu basınçlarına yol açarak yaşamı tehdit edici barotravmaya ve dolaşım bozukluğuna neden olabilir.
- Trake hasarını önlemek için tüpü yeniden konumlandırmadan ya da çıkarmadan önce çökmüş pilot balondan görülecek şekilde, kafı tamamen söndürün. Her bir yeniden konumlandırmanın ardından doğru yerleşimi (derinliği) onaylayın.
- İntübasyon yolundaki sert veya keskin anatomik yapılar (örn. dişler) ya da intübasyon araçları (örn. Magill forseps), intübasyon sırasında kafa zarar verebilir. Kaf hasar görmüşse Tritube, (artık) kullanılmamalıdır.
- Yağlayıcı jel kullanılıyorsa, bu jeli (üretici protokolüne uygun olarak) sadece kafa uygulayın, ancak Murphy gözünden ve Tritube'nin distal ucundaki basınç ölçüm lümeninin ağzından kaçının. Aşırı miktarda yağlayıcı, borunun ventilasyon deliğinin ve basınç ölçüm deliğinin iç yüzeyinde kuruyabilir ve bir yağlayıcı dolgusu veya şeffaf film oluşturarak basınç ölçüm veya ventilasyon deliğini kısmen veya tamamen tıkamasına neden olabilir.
- Deliğin fonksiyonunu etkileyebileceği için (ör. güvenilir olmayan basınç ölçümü), basınç ölçüm deliğine yan akım kapnometresi bağlamayın.
- Yüz maskesi veya laringeal maske aracılığıyla alternatif ventilasyon durumunda, yüz maskesini veya laringeal maskeyi yerleştirmeden önce veya kafı tamamen söndürün ve tercihe bağlı olarak Tritube'yi çıkarın.
- Cihazın, öksürme nedeniyle yerinden çıkabileceğini unutmayın.
- Kafı söndürmeden önce kaftaki salgıları temizleyin.

- Tritube'yi sadece EVA teknolojisine sahip ventilatörler ile birlikte kullanın ve intratrakeal basıncı sürekli olarak izleyin.
- Öngörülen bir zor entübasyon durumunda kaydırıcı kullanın.
- Bir emme cihazı kullanmadan önce kafı söndürün
- Tritube'yi geniş delikli endotrakeal tüplerin içinde kullanmayın.

### Kullanım talimatları

1. Steril Tritube'yi koruyucu ambalajından çıkarın.
2. Kullanmadan önce kafı, pilot balonu ve valfini şişirerek kontrol edin: Kaf şişirme valfi yuvasına bir Luer uçlu enjektör yerleştirin veya bir kaf basınç ölçme cihazı bağlayın ve kafı tamamen şişirmek için hava enjekte edin.
3. Tritube ventilasyon ya da basınç lümeninde bir engel olması durumunda lümeni, salin ve/veya hava ile yıkayın.
4. Sızıntı ve doğru çalışma bakımından test ettikten sonra, havayı kaftan tamamen boşaltın.
5. Larinksi görsel olarak değerlendirin ve subglottik yerleştirmeyi güvenceye almak için gerekli Tritube uzunluğunu ve şeklini hesaplayın.
6. Stile içeride olacak şekilde işlenebilir Tritube ile uygun şekli uygulayın. Nazotrakeal intübasyon durumunda, yerleştirmeden önce stile Tritube'den çıkarılmalıdır.
7. İntübasyonu kolaylaştırarak intübasyon sırasında kafa hasar verme riskini azaltmak ve kapatma performansını artırmak için kafın yağlanması önerilir (bkz. Tablo 1). Borunun distal ucundaki lateral deliklerden kaçınin.
8. Bir stile (orotrakeal intübasyon durumunda) veya klasik intübasyon (nazotrakeal intübasyon durumunda) kullanırken, bu ürün kılavuzunda belirtilen spesifik kaf ile ilgili **Uyarılar ve Önlemler**'i göz önünde bulundurarak, intübasyon için güncel olarak kabul edilen tıbbi teknikleri uygulayarak hastayı intübe edin.

9. İntübasyondan sonra, bir kaf basınç ölçme cihazı kullanarak kafı şişirin. Komplikasyonlardan kaçınmak için, yeterli trake kapatma sağlanırken kaf basınçları 30 cm H<sub>2</sub>O'yu aşmamalıdır. Bir hastanın ventilasyondan ayrılması (veya ventilatörün ayrılma modunun uygulanması) durumunda kafı ŞİŞİRMEYİN.
10. Hasta intübe edilirken, kaf basıncı yakından izlenmelidir. İstenen kaf basıncından sapmalar hemen incelenmeli ve düzeltilmelidir.
11. Basınç ölçüm deliğinin **saydam gri** dışı EVA-barb konektörünü bir basınç ölçüm cihazına bağlayın.
12. Tritube otomatik tahliye fonksiyonlu bir cihaza bağlı değilse, yağlayıcı uygulanmış ise yağlayıcı kaynaklı tıkanıklığı ortadan kaldırmak için ventilasyona başlamadan önce bir enjektör ile basınç ölçüm deliğini tahliye edin.
13. Ventilasyon deliğinin **turuncu** Luer konektörünü bir EVA ventilasyon cihazına bağlayın.
14. Standart yöntemler (ör. kapnografi) kullanarak Tritube'nin endotrakeal pozisyonunu doğrulayın.
15. Ekstübasyon öncesinde tüpün yeniden konumlandırılması ya da açık bir hava yolu gerektiren ventilatörün bir başka çalışma moduna geçilmesi: emme ile salgıları temizleyin, valf yuvasına bir enjektör yerleştirerek ve enjektörde kesin bir vakum algılanana kadar gazı boşaltarak kafı tamamen söndürün, böylelikle pilot balon da çökecektir.
16. Kabul edilen güncel tıbbi teknikleri uygulayarak hastayı ekstübe edin.
17. Borunun doğru şekilde imha edilmesi için hastane prosedürlerini uygulayın.

**Tablo 1** Aşağıda gösterilen performans bilgileri, yalnızca laboratuvar ortamında trakeal boru kafalarının kapatma özelliklerinin karşılaştırmasını sağlamak üzere tasarlanmış bir sına testi kullanarak elde edilmiştir. Sına testi yapılandırılmamıştır veya klinik ortamdaki performansı öngörmeye yönelik değildir.

### **Tritube için trakeal boru kafasının performansı [ISO 5361 yöntemi uyarınca]**

Yağlayıcı [#1]	Kaf basıncı [cmH <sub>2</sub> O]	Minimum trake çapı: 16 mm		Maksimum trake çapı: 24 mm	
		Sızıntı oranı aralığı [ml/saat]		Sızıntı oranı aralığı [ml/saat]	
		Yüzde 50	Yüzde 90	Yüzde 50	Yüzde 90
Aşağıdaki ile	25	0	6	0	9
Aşağıdaki olmadan	25	27	121	18	99

[#1] K-Y® Yağlayıcı Jel Steril (suda çözünür).

Her seferinde 0,8 g ± 0,2 g kullanılır.

## Referanslar

Kaf basınçları ve/veya trakeal boru advers reaksiyonları ile ilgili daha ayrıntılı bilgiler için faydalı referanslar aşağıdakileri içerir:

- 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*

© 2025 All rights reserved | ® 2025 Ventinova, FCV, Evone, Ventrain and Tritube are registered trademarks of International Emergency Services, S.L



VIES\_01

### IES MEDICAL®

Bizkaia Science and Technology Park  
Ibaizabal Street, Building 500  
48160 Derio (Bizkaia), Spain

T +34 94 400 88 47  
info@ventinovamedical.com

CE 1639