

**VACUETTE® ESR Kan Alma Tüpleri**  
Kullanım Talimatları**Kullanım Amacı**

**VACUETTE®** ESR Tüpleri, kan sedimantasyon hızı testleri için venöz kan alma ve taşımada kullanılır. ESR ölçümlerinde Westergren yöntemine başvurulur.

**Ürün Tanımı**

**VACUETTE®** ESR Tüpleri, kesin hacimde kan çekmeye yönelik önceden belirlenmiş bir vakumu olan plastik tüplerdir. Renk kodlu **VACUETTE®** Emniyet Kapağı (13/75 mm tüp) ve Brom Bütil Kauçuk Kapak (9/120 mm tüp) ile donatılmışlardır. Tüpler, katkı maddesi konsantrasyonları, sıvı katkı maddesi hacmi ve izin verilen tolerans sınırlarının yanı sıra kan-katkı maddesi oranı, ISO 6710 "Single-use containers for venous blood specimen collection" belgesinde belirtilen uluslararası standartların gereksinim ve tavsiyeleriyle uyumludur.

**VACUETTE®** ESR Tüpleri %3,2 tamponlu tri-sodyum sitrat çözeltisi (0,109 mol/l) içerir. Karışım oranı 1 birim sitrat çözeltisinde 4 birim kandır. Tüplerin iç kısımları sterilidir.

**Önlemler/Dikkat Edilecek Konular**

1. Tüp içinde yabancı madde varsa tüpü kullanmayın!
2. Tüm biyolojik numuneleri ve kan alma aletlerini (neşterler, iğneler, luer adaptörleri ve kan alma setleri) tesisinizin ilke ve prosedürlerine göre kullanın.
3. Biyolojik numuneler, HIV (AIDS), viral sarılık veya kan ile geçen hastalıkları yayabileceğinden bu tür numunelere maruz kaldığınızda (örneğin iğne batması yoluyla yaralanma gibi) uygun tıbbi yardım alın.
4. Bütün kan alma aletlerini, atılmaları için onaylanmış biyolojik tehlike konteynerlerine atın.
5. Bir numunenin şırıngadan tüpe aktarılması tavsiye edilmez. Aletlerin gerekenden fazla kullanılması iğne batması sonucu yaralanma riskini artırır. Ayrıca, aktarım sırasında şırınga pistonuna bastırmak, pozitif bir basınç yaratarak ve tıkaç ile numuneyi hareket ettirerek potansiyel olarak kanla temas edilmesine neden olabilir. Ayrıca, kan nakli için bir şırınganın kullanılması, tüplerin gereğinden az ya da aşırı dolmasına neden olarak, yanlış kan/katkı maddesi oranına ve potansiyel olarak yanlış analiz sonuçlarına neden olabilir.
6. Eğer kan intravenöz (damar içi) (IV) hat aracılığıyla alınırsa, kan alma tüplerini doldurmaya başlamadan önce hattın IV çözeltisinden arındırılmış olmasını sağlayın. Bu işlem, IV sıvı kontaminasyonundan kaynaklanan hatalı laboratuvar verilerinin önlenmesi için kritiktir.
7. Sıvı koruyucular ve pıhtı önleyiciler berrak ve renksizdir. Renkleri bozulmuşsa veya çökeltiler içeriyorsa kullanmayın.
8. Tüpleri son kullanma tarihlerinden sonra kullanmayın.

**Saklama**

Tüpleri 4-25°C'de (40-77°F) saklayın.

**NOT:** Doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın. Tavsiye edilen maksimum saklama sıcaklığının aşılması tüp kalitesinin bozulmasına neden olabilir (yani, vakum kaybı, sıvı katkı maddelerinin kuruması, renklenme vs.).

**Kullanım****Kapalı VACUETTE® ESR Sistemi**

ESR ölçümleri için gerekli ekipman:

- 9/120 mm, kademeli, sitrat çözeltisi içeren bir plastik tüp. 1,5 ml ve 2,75 ml çekme hacmi.
- 9/120 mm, sitrat çözeltisi içeren bir cam tüp. 1,6 ml veya 2,9 ml çekme hacimleri kullanılabilir.
- 1,5 ml/1,6 ml tüpler için uygun ölçekli ESR rafı, sırasıyla 2,75 ml/2,9 ml tüplere uygun ölçekli ESR rafı.

**Prosedürler:**

Kan numunesi aldıktan sonra ve ayrıca ESR ölçümüne başlamadan önce, doğru karışımı elde etmek için tüpü 5-10 kez yavaşça çevirin. Döner karıştırıcı kullanılması önerilir. **NOT:** Saptamanın, oda sıcaklığında saklarken ilk 4 saat içinde yapılması önerilir. Daha uzun süre saklama durumunda, numuneyi buzdolabında (maksimum 24 saat) tutun. Numune, kullanılmadan önce oda sıcaklığına getirilmelidir.

1. 1,5 ml, 1,6 ml veya 2,75 ml, 2,9 ml tüpü ilgili rafa dikey olarak yerleştirin. Ölçeğin tepesindeki 0 işaretini kan-hava arayüzünde kan merceğinin dibine hizalayın.  
1,5 ml/1,6 ml VACUETTE® ESR tüpü için zamanlayıcıyı 30 dakikaya ayarlayın. 1,5 ml/1,6 ml tüplere uygun ESR rafı, 30 dakikalık okuma süresi sonunda sadece 1 saatlik Westergren değerini verir.  
2,75 ml veya 2,9 ml ESR tüpü için zamanlayıcıyı 60 dakikaya ayarlayın. 2,9 ml tüplerin ESR rafı 120 dakikalık okuma süresi sonunda 1 saatlik ve gerekirse 2 saatlik Westergren değerini verir.
2. **VACUETTE®** ESR Tüpleri açmadan atın.

**NOT:** Dönüşüm ölçeği 100 mm'lik Westergren değerlerinin üzerinde oldukça sıkışıktır ve kesin değerler gerekirse bu seviyenin üzerindeki ESR okumaları klasik Westergren yöntemi ile tekrarlanmalıdır.

1,5 ml ve 1,6 ml tüpler aşağıdaki **VACUETTE®** ESR cihazları ile kullanılabilir:

SRT 10II, SRS 20II, SRS 100II.

Aletler 15 dakika veya 30 dakika sonra 1 saatlik Westergren sonuçlarını verir.

(İlave bilgi için Greiner Bio-One ile temas kurun veya bkz. "VACUETTE® Otomatik ESR Sistemleri Broşürü")

## Açık VACUETTE® ESR Sistemi

Sistem 3 bölümden oluşur:

- 13/75 mm, sitrat çözeltisi içeren bir plastik tüp.
- Kauçuk adaptörlü kademeli pipet.
- Ölçeksiz ESR rafi.

### Prosedürler:










Kan numunesi aldıktan sonra ve ayrıca ESR ölçümüne başlamadan önce, doğru karışımı elde etmek için tüpü 5-10 kez yavaşça çevirin. Döner karıştırıcı kullanılması önerilir. **NOT: Saptamanın, oda sıcaklığında saklarken ilk 4 saat içinde yapılması önerilir. Daha uzun süre saklama durumunda, numuneyi buzdolabında (maksimum 24 saat) tutun. Numune, kullanılmadan önce oda sıcaklığına getirilmelidir**

1. Tüpün kapağını çıkarın.
2. Pipeti açık tüpe yerleştirin, pipetin başlangıç çizgisine otomatik olarak kan dolmaya başlar. **NOT: Pipet kolunda kabarcık varsa saptama geçersizdir!**
3. Tüple pipeti uygun rafa yerleştirin. Tüp ve pipet dikey konumda olmalıdır.
4. 60 ve gerekirse 120 dakika sonra sabit eritrositlerle pipetin üst faz plazması arasındaki seviyeyi okuyun.
5. Daha sonra tüple pipeti uygun bir biyolojik tehlike atık konteynerine atın.

### Atma

1. Bulaşıcı maddelerin uygun bir şekilde elden çıkarılmasına yönelik genel hijyen ilkeleri ve kanuni düzenlemeler göz önüne alınmalı ve uygulanmalıdır.
2. Tek kullanımlık eldivenler enfeksiyon riskini önler.
3. Kontamine olmuş ya da dolu kan alma tüpleri, daha sonra otoklavlanarak yakılacak olan uygun biyolojik tehlike atık konteynerlerine atılmalıdır.
4. Kontamine ESR Pipeti ve VACUETTE® tüpleri bulaşıcı madde için uygun biyolojik tehlike atık konteynerlerine beraberce atılmalıdır.
5. Atma işlemi, uygun bir insinerasyon tesisinde ya da otoklavlama işlemiyle yapılmalıdır (buhar sterilizasyonu).

### Etiket Bilgileri

|   |                                       |   |                                  |
|---|---------------------------------------|---|----------------------------------|
|    | Üretici                               |    | Sıcaklık limiti                  |
|   | Son kullanım tarihi                   |   | Yeniden kullanmayın              |
|  | Parti kodu                            |  | Kullanım talimatlarına başvurun  |
|  | Katalog numarası                      |  | In vitro tanı amaçlı tıbbi cihaz |
|  | Işınlama yoluyla sterilize edilmiştir |   |                                  |

### Referanslar:

ISO / EN / ANSI/AAMI Standartları

ISO 6710 "Single-use containers for venous blood specimen collection"

EN 14820 "Single-use containers for human venous blood specimen collection"

ISO 11137 "Sterilisation of health care products – Requirements for validation and routine control – Radiation sterilisation"

### Literatür:

GP39-A6 "Tubes and Additives for Venous and Capillary Blood Specimen Collection", Approved Standard – 6<sup>th</sup> Edition

GP41-Ed7 "Collection of Diagnostic Venous Blood Specimens", 7<sup>th</sup> Edition

GP44-A4 "Procedures for the Handling and Processing of Blood Specimens for Common Laboratory Tests", Approved Guideline – 4<sup>th</sup> Edition

H02-A5 "Procedures for the Erythrocyte Sedimentation Rate Test", Approved Standard – 5<sup>th</sup> Edition

(ABD'de bulunmaz)

Ayrıntılı bilgi için 980200 referans numarasıyla kullanım talimatlarına bakın.



Greiner Bio-One GmbH  
Bad Haller Str. 32,  
4550 Kremsmünster, Avusturya

www.gbo.com/preanalytics  
office@at.gbo.com  
Telefon +43 7583 6791