



## Vakumlu Kan Alma Tüpleri In Vitro Diagnostik ( Vücut Dışı ) Kullanımı İçin



**Kullanım Amacı:** VACUETTE® tüpler, holderlar (plastik iğne tutacağı) ve iğneler vakumlu kan alma sisteminin içinde birlikte kullanılmaktadır. Vakumlu tüpler, kan toplama, taşıma, serum, plazma ve tam kan testi yapmada kullanılır.

**Ürün Tanımı:** VACUETTE® plastik tüpler, önceden belirlenen doğru hacimde kan çekmek içindir. (Aşağıda görüldüğü gibi), vakumlu tüpler kapak renk-kod ile tanımlanmıştır. Tüpler, katkı maddeli konsantrasyon, katkılı sıvı miktarı, tolerans sınırı, ve aynı zamanda kanın katkı maddesi oranı uluslararası standartların ISO 6710 koşul ve tavsiyelere göre "Tek kullanımlık vakumlu kan alma örnekleri" Klinik Labrotuvarının Ulusal komite tarafından onaylanmış standartlardadır. (CLSI). Katkı madde seçimi analiz test metodlarına dayanır. Testlerin yapıldığı, test kitleri (standartları) ve/veya cihaz üreticileri tarafından açıkça belirtilmiştir. Tüplerin iç kısmı sterilidir.

### VACUETTE® GÜVENLİĞİ Kapak Rengi Kodları

Açıklama	Kapak Rengi Güvenliği	Kapak İç Halka Rengi
<b>Katkısız Tüpler</b> Katkısız	Beyaz	Siyah
<b>Koagülasyon Tüpleri</b> Sodyum Sitrat 3.2% Sodyum Sitrat 3.8% CTAD	Açık Mavi Açık Mavi Açık Mavi	Siyah Siyah Sarı
<b>Serum Tüpleri</b> Clot activator (pıhtı oluşturuçu) Clot activator & gel (pıhtı oluşturuçu ve Jelli) Clot activator & beads (pıhtı oluşturuçu ve boncuklar)	Kırmızı Kırmızı Kırmızı	Siyah Sarı Kırmızı
<b>Heparin Tubes</b> Lityum Heparin Lityum Heparin ve Jelli Amonyum Heparin Sodyum Heparin	Yeşil Yeşil Yeşil Yeşil	Siyah Sarı Siyah Siyah
<b>EDTA'LI Tüpleri</b> (hematoloji) EDTA K2 (Aynı zamanda bağışıklık hematolojisi) EDTA K3 (Aynı zamanda bağışıklık hematolojisi)	Mor Mor	Siyah Siyah
<b>EDTA'LI Tüpler Molecular</b> (Virütük Yükleme deteksiyonu) EDTA K2 EDTA K2 & Gel (ve Jelli)	Mor Mor	Siyah Sarı
<b>Glikoz Tüpleri</b> EDTA ve Sodyum Florid Potasyum Oksalat ve Sodyum Florid Lityum Heparin ve Lodoasitat Sodyum Heparin ve Sodyum Florid	Gri Gri Gri Gri	Siyah Siyah Siyah Siyah
<b>Cross Match Tüpleri</b> Clot Activator (pıhtı oluşturuçu) EDTA	Pembe Pembe	Siyah Siyah
<b>Kan Gruplama Tüpleri</b> ACD-B ACD-A CPDA	Sarı Sarı Sarı	Siyah Siyah Siyah
<b>Trace Element Tüpleri</b> Sodyum Heparin Clot Activatör (Pıhtı Oluşturuçu) Katkısız	Lacivert Lacivert Lacivert	Siyah Siyah Siyah
<b>ESR Tüpleri</b> Sodyum Sitrat 3.2%	Siyah	Siyah

(1-2 ml hacimli tüpler tüp kapağında bulunan beyaz halka ile ifade edilmektedir).

### VACUETTE® Koagülasyon ve CTAD Tüpleri USA'da bulunmuyor.

VACUETTE® Koagülasyon Tüpleri Korumalı tri- sodyum sitrat solüsyonu ile doldurulmuştur. Sitrat solüsyonu olarak ya 0.109 mol/l (3.2%) ya da 0.129 mol/l (3.8 %) oranında bulunmaktadır. Konsantrasyon seçimi, labrotuvarlarda ki poliçelere göre dayalıdır. Karışım oranı 1 sitrat bölü 9 kan oranıdır.

VACUETTE® CTAD Tüpleri Korumalı sitrat solüsyon dışında, theophylline, adenosine ve dipiridamole içermektedir. VACUETTE® koagülasyon ve CTAD tüpleri koagülasyon testler için kullanılır.

### VACUETTE® Serum Tüpleri

Bütün VACUETTE® serum tüpleri mikroniz silika taneciklerle kaplıdır ve ters düz edildiğinde pıhtıyı harekete geçirirler. VACUETTE® Jelli Serum Tüpleri Vakumlu jelli serum tüplerinin alt kısmında korumalı jel bulunmaktadır. Bu maddelerin belirli ağırlığı kan hücreleri ve serumun arasında bulunmaktadır. Santrifüj sürecinde, engelleyici jel yukarıya, seruma doğru hareket eder- pıhtı içeriği, dengeli bariyer ile çimlenip, serumu, lif ve hücrelerden ayırır. Serum, kan alma tüpü tarafından direk istenmektedir ve böylelikle başka bir kapağa aktarılmaya ihtiyacı duymaz. Bu bariyerler 48 saat boyunca tavsiye edilen koşullar altında esas tüpler içindeki bu parametrelerin duraylı kalmasını sağlar. **NOT:** Tüpleri postayla veya pnömatik post sistemiyle göndermeden önce, ani sallamayla jel bariyerlerine verilecek zararın en aza indirgenmesi için jel tüpleri oda sıcaklığındaki santrifüjlemeden sonra bir saat kadar dik olarak tutulmalıdır.

**VACUETTE® Serum Tüpleri ve boncuklar** (USA'da bulunmuyor). Polystyrene boncuklar(beads) bulunmakta ve tüpün en alt kısmında mevcuttur. Boncukların belirli ağırlığı kan hücrelerinin ve serum'un arasında yer almaktadır. Santrifüje süresinde, boncuklar tabaka oluşturmak için, yukarı doğru, serum ve kan hücreleri arasında ilerlerler.

VAKUMLU Serum tüpleri serumdaki rutin klinik kimya testleri ve hormonların tayininde kullanılır.

### **VACUETTE® Heparin Tüpleri**

Tüpün duvarının iç tarafı Lityum heparin, amonyum veya sodyum ile kaplıdır. Pıhtı önleyici (anticoagulant) heparin antitrombinleri harekete geçirir, böylece pıhtılaşmayı bloke eder ve serumu ek olarak pıhtılı kan yerine tam kan/plazma örneği üretir.

**Lityum Heparin ve Jelli VACUETTE® Plazma Tüpleri** Tüp içinde jel bariyeri içerir. Bu materyalin özgül ağırlığı kan hücreleri ve plazma arasında bulunur. Santrifüjleme sırasında jel bariyeri yukarı doğru hareket eder ve böylece plazmayı hücrelerden ayıran durağan bir bariyer sağlar. Plazma toplama tüpünden doğrudan çekilebilir böylece diğer bir kaba elle transfer etme gereksinimini ortadan kaldırır. Bu bariyer primer tüplerde 48 saatlik saklama için önerilen koşullar altında belirli parametrelerin durağanlığını sağlar.

**NOT: Tüpleri postayla veya pnömatik post sistemiyle göndermeden önce, ani sallamayla jel bariyerlerine verilecek zararın en aza indirgenmesi için jel tüpleri oda sıcaklığındaki santrifüjlemeden sonra bir saat kadar dik olarak tutulmalıdır.**

VACUETTE® Heparin Tüpleri rutin klinik kimya testleri plazma tayinlerinde kullanılır. Lityum tayinleri VACUETTE® Lityum Heparin tüpleri içinde gerçekleştirilmemelidir. Amonyum tayinleri VACUETTE® Amonyum tüplerinde yapılmamalıdır. (Amonyum Heparin Tüpleri USA' da bulunmamaktadır.).

### **VACUETTE® EDTA TÜPLERİ**

Tüp duvarının iç kısmı EDTA K2 veya EDTA K3 ile kaplıdır. Tüp %8 sıvı EDTA ile sağlanır. EDTA kalsiyum iyonlarını bağlar ve böylece pıhtılaşmayı bloke eder. VACUETTE® EDTA tüpleri gerçekte açılmaksızın doğrudan örnekleme analizlerinde kullanılır. Eritrosit, Lokosit, ve trombositler EDTA pıhtılaşmamış kanda 24 saat süresince durağan kalır. Kan alındıktan sonra en geç 6 saat içinde çalışılmalıdır. VACUETTE® tüpleri klinik laboratuvarlarında tüm kan testi için kullanılır.

VACUETTE® EDTA K2 ve K3 Tüpleri rutin imminohematoloji testi tarama laboratuvarlarında, örneğin kan gruplaması, RH belirlenmesi ve antikor, ve virüs belirleme (marker) testlerinde kullanılabilir.

VACUETTE® EDTA K2 ve K3 Tüpleri moloküller tanı, (diagnostics) tüm kan testi için kullanılır. VACUETTE® EDTA K2/Gel Tüpleri moleküler tanı ve virüs yüküleme deteksiyonlarında plazmayı test etmek için kullanılır. HIV ve HCV oda sıcaklığında (2-25 C) santrifüjlenmemiş örnekte 72 saate kadar duragandır. Ancak, VACUETTE® EDTA 2K/JEL (Gel) için santrifüjlemesi için en iyi sonuç almak için kan alımından sonra 6 saat içinde yapılmalıdır. Primer tüplerin ortak dönem saklanması (2 haftaya kadar) -20 C de yapılması önerilir. Uzun dönem saklama için (2 haftadan uzun) -70 C ve daha düşük sıcaklıklarda kalan örnekleri; lütfen cryo tüplerde saklayınız.

### **VACUETTE® GİLİKOZ TÜPLERİ**

VACUETTE® Glikoz Tüpleri farklı katkı maddesiyle birlikte gelir. Tüpler pıhtılaşma önleyici ve durağanlaştırıcı içerir. VACUETTE® glukoz tüpleri kan şekeri ve lactat çalışmalarında kullanılır.

### **VACUETTE® CROSSMATCH TÜPLERİ (USA'de bulunmuyor).**

VACUETTE® Crossmatch Tüpleri iki farklı versiyonlarda sağlanır. Bir tüp çeşidi serumda çalışılarak tüp içerisinde pıhtılaşmayı sağlayan pıhtı aktivatörü bulunur, diğer bir türü de EDTA K3 içerir ve tam kandan çalışılır. Uygulama alanı crossmatch dir.

### **VACUETTE® KAN GRUPLAMASI TÜPLERİ (USA'de sağlanmaz).**

VACUETTE® Kan Gruplaması Tüpleri ACD (Asit Sitrat Dekstroz) çözeltileriyle iki formül (ACD-A veya ACD-B) CPDA çözeltileriyle (Citrat Fosfat Dekstroz Adonin) sağlanabilir. VAKUMLU Kan Gruplama Tüpleri kan gruplama testleri ya da hücrenin korunması için kullanılır.

### **VACUETTE® TRACE ELEMENT TÜPLERİ (Pıhtı aktivatörü USA'da yok).**

VACUETTE® eser element tüpleri, eser elementlerin (örneğin NH tüplerindeki Ag, As, Ba, Be, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, I, Li, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sb, Sn, Te, Th, Tl, U, Zn gibi) incelenmesi için uygundur.

### **VACUETTE® ESR TÜPLERİ ( Sedimentasyon )**

VACUETTE® ESR Tüpleri %3,2 tomonlanmış tri-sodyum sitrat çözelti (0.109 mol/l). Karışım oranı 1 birim sitrat çözeltisi ve 4 birim kandır. VAKUMLU ESR Tüpleri kan sedimantasyon testleri için kanın alınması ve taşınmasında kullanılır. ESR ölçümleri Westergren yöntemiyle bakılır.

### **VACUETTE® ESR SİSTEMLERİ**

#### **Açık VAKUMLU ESR Sistemi (USA'de yok).**

Sistem 3 parçadan oluşur:

- A 13/75mm plastik tüp sitrat çözelti
- Lastik adaptörlü dereceli pipet
- Ölçeksiz parmaklı raf.

#### **Açık VACUETTE® ölçümleri için işlem:**

1. Örneklemeden sonra ve ESR ölçümlerine başlamadan önce doğru karışım elde etmek için tüpü 5-10 kez ters-düz çevir. Döner karıştırıcı kullanılması önerilir.
2. Tüpün tıkaçını çıkar
3. Pipeti açık tüpe yerleştir ve kan otomatik olarak pipetin "0" çizgisine kadar dolar.
4. Pipet ve Tüpü parmaklıklığı rafa yerleştir. Tüp ve pipet dik konuma olmalıdır.
5. 60 ve 120 dakika sonra pipetten çıkmış eritrosit ve supernatant plazma arasındaki düzeyleri oku.
6. Daha sonraları da tüp ve pipeti at.

#### **Kapalı VACUETTE® ESR Sistemi**

Bu sistem iki parçadan oluşur:

- Sitrat çözeltili A 9/120mm cam tüp. Uzatmalı hacimli (Draw Volumes) 1.6 ml veya 2.9 ml tüpler.
- 1.6 ml veya 2.9 ml tüplere uygun çeken (draw) ölçekli sehpa.

#### **Kapalı VACUETTE® ESR Sistemi için işlem:**

1. Örneklemeden sonra ve ESR ölçümlerinden önce doğru karışım elde etmek için 5-10 kez ters-düz çevir. Döner karıştırıcı kullanılması önerilir.
2. 1.6 ml veya 2ml tüpleri ilgili kuyucuklara dik olarak yerleştir. Sehpanın tepesindeki "0" işaretini kan-hava Ara yüzeyindeki kanın meniscusunun tabanı ile karşılaştır.

#### **1.6 ml ESR Tüpü için saati 30 dakikaya ayarla.**

1.6ml tüplerin uygun ESR sehpaı yalnızca 1 saat Westergren değerinin 30 dakika okuma zamanında verir.

**NOT: Otomatik ESR sistemi mevcuttur.**

2.9ml için ESR tüpleri 60 ve 120 dakika okuma zamanında sonra 1 ve 2 saat westergren değeri verir.

3. VACUETTE® ESR Tüpleri açmadan atın. Ölçümdeki değişim yüksek derecede, Westergren değeri gibi yukarıda 100mm ve ESR okuyucunun üzerinde bastırılınca ve tam değer istenildiğinde, Klasik Westergren metodunun tekrarlanması lazım.

## VACUETTE® Homosisteini Tüpleri

VACUETTE® algılama tüpleri safkandaki homosisteini stabilize etmeye yönelik tamponlu bir sodyum sitrat / sitrik asit çözeltisi (pH=4,2) içerir. Kan alımı sırasında tüpler tamamen (işarete kadar) doldurulmalıdır. Homosisteinin analitik olarak belirlenmiş ham değeri 1,11 faktörüyle çarpılmalıdır, çünkü tampon katkısı bir seyreltmeye yol açar.

## Sınırlama

Doğru sonda malzemesi, sondaların doğru biçimde yataklanması ve sağlamlığı için aynı zamanda ilgili analiz cihazının test kitinin kullanım talimatlarına başvurun.

Heparin plazma 2 saat içinde hücrese bileşenlerden, ya jel tüplerle santrifüj ya da plazmanın ayırıcı olmadan heparin tüplerinin kullanılmasıyla kalkması aracılığıyla ayrılmalıdır.

VACUETTE® homosistein algılama tüpleri ile test uyumluluğu bazı durumlarda (örneğin enzimatik yöntemler) yoktur, bu nedenle uygulamadan önce uyumluluk test edilmelidir. Test uyumluluğu olmadığı takdirde yanlış ya da geçerli olmayan analiz sonuçları elde edilebilir. Konu hakkında başka bilgiler için bkz. [www.gbo.com/preanalytics](http://www.gbo.com/preanalytics) - Homosistein Tüpleri Bölümü.

Serum tüpleri alüminyum belirleme için uygun değildir.

Çok sayıda TDM halihazırda test edilmiştir. Daha fazla bilgi için [www.gbo.com/preanalytics](http://www.gbo.com/preanalytics) adresindeki araştırmalara bakın.

HPLC aracılığıyla D3 vitamini belirleme işlemleri tüm jel tüplerde kısıtlanmasız olarak yapılamaz.

## VACUETTE® ÖNLEMLER / UYARILAR

### Önlemler

Tüp içinde yabancı madde varsa kullanmayınız.

### Uyarılar

- Bütün biyolojik örnekler ve kan alma kesiklerini (neşter, iğne ve kan alma setleri kendi politika ve prosedürlerine göre ele al.
- Biyolojik örneklerle maruz kaldığına uygun tıbbi yardım al (örneğin iğne batması, yaralanması gibi) çünkü Bunlar HIV (AIDS) virütük sarılık ve kan ile geçen hastalıkları yayabilirler.
- Bütün kan alma iğnelerini bu tür atıkların uygulanmasını uygun biyolojik kutularına at.
- Bir örneği şırıngadan tüpe transfer etmek tavsiye edilmez. Kesiklerin ilave kullanımı iğne batmasının riskini artırır. Buna ek olarak, kan alma sırasında şırınga itme ve baskı yaratır. Bu da tüpün veya tıpanın yerinden çıkmasına ve fazla miktarda kanamaya neden olur. Kan almak için şırınga kullanılması Durumunda tüpler ya az ya da aşırı dolmasına neden olur. Buda yanlış kan/katkı maddesi oranına neden olur Ve sonuç olarak potansiyel yanlış analiz sonuçları ortaya çıkar.
- Eğer kan intravenous (damar içi) (IV) hat aracılığıyla alınırsa kan alma tüplerini doldurmaya başlamadan Önce hattın IV çözelişinden arındırılmış olması gerçeğini garanti altına al. Bu da IV sıvı kirlenmesinden Kaynaklanan yanlış lab verilerinden kaçınmamızı sağlar.
- Eğer tüp duvarları boyunca sarı bir film ile kaplanmışsa, lityum iyodoasetat içeren tüpler kullanılmayınız.
- Tüm sıvı koruyucu ve antiptihiciler temiz ve rensizdir (İstisnalar: CPDA tüpleri sarı sıvılar içerir). Eğer rensiz hale gelmiş veya çökteltler içeriyorsa kullanmayınız.
- Son kullanma tarihinden sonra tüpleri asla kullanmayınız.

### Depolama

Tüpleri 4-25 C(40-77 F) de depola.

**NOT:** Doğrudan güneş ışığı almaktan kaçın. Maksimum doğrultuda sıcaklığının azalması tüpün kalitesinin bozulmasına neden olur (Vakum kaybı, sıvı katkılarının buharlaşması, renklenme v.s).

### Örnek Alım ve İlgilenme

#### KAN ALMA İŞLEMİNE BAŞLAMADAN ÖNCE DİKKATLİCE OKUYUNUZ.

#### Örnek Alımı için gerekli ekipman.

Damara girmeden önce aşağıdaki malzemenin kolay sağlanıp olması gerekir:

- Tüm gerekli tüpler, ölçüleri bilinen çekme ve katkılar.
- Örneklerin pozitif hasta tanımı için etkilidir.
- Kan alma iğneleri ve tutucuları (holder) **NOT:VAKUMLU kan toplama iğneleri Greiner Bio-One'in tutuculara en uygun kullanım için dizayn edilmiştir. Diğer üreticilerden alınan tutucuların kullanılması halinde sorumluluk kullanıcıya aittir.**
- Eldiven kullanarak kanda kaynaklanan mikroplara teması önlemek için genel güvenlik önlemlerini al.
- Temizleme yerinde alkol.
- Gazlı bez veya pamuk
- Turnike
- Yapışkan flaster veya bant
- Kullanılan iğnelerin zararsız atılması için atık kabı

**Kan alımında tavsiye edilen tüp sırası:** (CLSI H3-A5 Standartlarına göre)

**1**• Kan kültürü **2**• Koagülasyon \* **3**• Jelli/Jelsiz Serum **4**• Jelli/Jelsiz Heparin **5**•EDTA **6**• Gilikoz **7**• Diğerleri

\* Önce uygulananlar, rutin testleri için uygun olanlardır.

**NOT:** Kan kültürü tüplerinin gerekli olmadığı durumda, GBO Katkılı Tüp tavsiye etmez.

**NOT:** Uygulanan tüp sırası için daima kendi tesis protokolunu takip et.

### Geri Akışın Önlenmesi

Havası alınmış kan tüplerinin çoğu, kimyasal katkılar içerir. Bundan dolayı olası değişik hasta tepkileri olasılığına karşı tüpten geriye doğru akışı önlemek önemlidir. Tüpler hasta koluna kan akışı kaçınmak için aşağıdaki önlemleri almak gerekir.

- Hasta koluna aşağıya doğru sarkacak şekilde yerleştir.
- Tüpü en üstteki kapağından tut.
- Turnikeyi tüp içine kan akmaya başladığında gevşet.
- Damara girerken tüpün iğnenin tepesine veya ucuna değmemesine dikkat et.

### Damara Girme Tekniği ve Örnek Alımı

#### Genel Bilgiler

Damara girme sırasında ve kan toplama tüplerin taşırken bunlarla temas etmemek için eldiven giy.

- Gereken örnek için uygun tüp veya tüpleri seç.
- İğnenin kauçuk bölümündeki kapağı çıkart.
- İğneyi tutucuya ( Holder ) yerleştir. İğnenin sık şekilde yerleştiğinden emin olunuz. Aksi halde kullanım sırasında yerinden olabilir.
- Turnikeyi sık (maksimum: 1dakika) Uygun bir antiseptikle damara girme yerine hazırla. Damara girilen yeri temizledikten sonra ovalama.
- Hasta kolunu aşağıya doğru pozisyona getir.
- İğne koruyucusunu çıkar. Damara girişi kol aşağıya iken ve tüp kapağı yukarı konumda yap.
- Tüpü tutucuya öne ve lastik diyaframı delen iğne subabı üstüne itele. Kapağı delerken tüp çeperini delmeyi ve erken vakum kaybını önlemek için tüpleri tutucu ortasına getir.

8. Kan tüpün içinde gözükür gözükmez turnikeyi çıkar. Bu işlem sırasında t p muhteviyatının kapak veya iğne uçlarıyla temas etmemesi gerekir. Tam vakum çekimin sağlamak için tüpü parmakla bastırarak yerinde durmasını sağla.  
**NOT:** Kan ara sıra iğneden sızar. G vensel emniyet önlemleriyle tehlikeli olabilecek temasları  nle. EĞer t p içine hiç kan gitmiyorsa ve yeterince örnek alınından kan kesilirse yeterli kan alımının yapılabilmesi için aşağdaki adımlar izlenir:
- T p kapağa tamamen dolduruncaya kadar t p ileri itilir. Tam vakum çekimini sağlamak için tüpü baş parmakla bastırarak yerinde durması sağlanır.
  - Damarda iğnenin doğru konumda olması garantilenir.
  - EĞer kan hala akmiyorsa tüpü çıkar ve yerine yeni t p yerleştir.
  - EĞer ikinci t p de çekmiyorsa, iğneyi çıkar ve at. işlemi 1. adımdan itibaren yenile.
9. Birinci t p dolu olduğunda ve kan akışı durduğunda, yavaşca holder'dan çıkar.
10. Tüpleri holder'in içine yerleştir. Diyafram delindiğinden kan akmaya başlar.
11. Nazike 5-10 kez tüpleri ters-düz yap (istisnalar: koagulasyon tüpleri-4 kez ters düz et; EDTA tüpleri 8-10 kez ters düz et) hemen ardından kan alımıdan sonra uygun katkı maddesi ve kan karışımına ulaşmak için. Doldurulmuş tüpleri tersine çevir ve tekrar sağ üst pozisyonuna geri getir. Bu tam bir ters çevirme işlemidir. (ters çevirmez).
- NOT:** Tüpleri sallama. Kuvvetli bir karıştırma köpürmeye ya da hemolize neden olur. Serum tüpleri yetersiz veya gecikmiş karıştırılma, geciken pıhtılaşmaya neden olur. Antikoagulant tüplerdeki, yetersiz karıştırma işlemi trombositlerin birikimine neden olur ve pıhtılaşmaya ya da yanlış test sonuçlarına sebep olur.
12. Sonuncu t p içine kan akışı durduğu an, iğneyi damardan çıkar. Kanama duruncaya kadar derideki iğne deliğine steril bezle baskı uygula. Pıhtılaşma olduğunda, derideki iğne deliğine bantaj uygulanabilir.
- NOT:** Damara girildikten sonra, kapağın üst kısmı, artık kan kapsayabilir. Kanla temas edilmemesi için uygun önlemleri al. Herhangi bir iğne tutacağı (holder) kan bulaştığında, tehlikeli olduğu d ş n lmeli ve derhal çöpe atılmalı.
13. Atık yok etme aleti kullanarak kullanılmış iğne ve tutacağı ( holder ) at. YENİDEN KAPAK KULLANMA.  
iğnelerin kapakları yenilenmesi batma riskini artırır ve kanın iğnemesine neden olur.  
Laboratuvarın en önemli sorumluluğu, bir t p den diğer tüpe değişimin onaylanması ve en önemlisi bu değişiklikler hastaların analiz sonuçlarını etkilememesi.

### Santrifujleme

Tüplerin uygun bir şekilde santrifujleme taşıyıcının üzerinde yerleştiğine emin ol; eksik yerleştirme VACUETTE® Güvenli kapağın t p den ayrılmasını neden olur.

**NOT:** Kan toplaması sonrası, Serum Tüpleri 30 dakika içersinde santrifuj edilmesi gerekiyor ki serumun içinde pıhtılaşma (oluşturulmuş fibrin) sonrasını aza indirmek için. Bu analizlerin karışmasına neden olabilir ve böylelikle yanlış sonuçlar elde edilir.

T�p eşidi	Tavsiye Edilen Inversiyon (Ters Düz evirme)	Tavsiye edilen g-g�c Santrifuje güce bağlı (rcf)	Tavsiye edilen Zaman ve Dakikalar
VACUETTE® Serum Tüpleri	5-10	Minimum 1500 g	10
VACUETTE® Jelli Serum Tüpleri	5-10	1800 g	10
VACUETTE® Beads'li Serum Tüpleri	5-10	1800 g	10
VACUETTE® Jelli EDTALI Tüpler	8-10	1800 – 2200 g	10
VACUETTE® Plasma Tüpleri	5-10	2000 – 3000 g	15
VACUETTE® Jelli Plasma Tüpleri	5-10	2200 g	15
VACUETTE® EDTALI Tüpleri	8-10		
VACUETTE® Koagulasyon Tüpleri	4		
Platelet Testler (PRP)		150 g	5
Rutin Testler (PPP)		1500 – 2000 g	10
Plasma derin dondurucu için hazırlama (PFP)		2500 – 3000 g	20

Santrifuj dönerken, bariyerler daha durağandır. Sabit açılı başlıklar yerine yatay sallanan rotorludur. Santrifujleme serin santrifuj ortamında yapılmalıdır (25C/ 77F). Daha yüksek sıcaklıklar jelin fiziksel özellikler üstünde menfi (negatif) etki yapar. Serum ve ya plasmanın çökel oluşturması 15-24C derece arasında idealdir.

**Not:** Jel ayırma tüpleri en geç 2 saat içersinde santrifuj edilmelidir. Kan hücrelerin uzun süre serumlar ve plazmayla teması yanlış sonuçlara neden olur. Bir kere bariyer oluştuğunda, santrifuj'un tekrarlanması tavsiye edilemez.

**Not:** Tüplerin tekrar santrifuje edilmesi Jelli bariyerlerin muhtemel eksilmelerine neden olur, böylelikle jelli Parçacıkları ayrılmalarına ve serum yada plazmalarda görünmelerine sebep olur.

**Not:** Tüpleri postayla veya pr matik post sistemiyle göndermeden önce, ani sallamayla (shaking) jel bariyerlerine verilecek zararın en aza indirgenmesi için jelli tüpleri oda sıcaklığındaki santrifujlemeden sonra bir saat kadar dik olarak tutulmalıdır.

### VACUETTE® GÜVENLİ BAşLIK

VACUETTE® kan alma tüplerin benzersiz güvenli kapak şeklinin özelliği, aerosol etkinin en aza indirmek içindir. Tüplerin b y kl Ğune göre, iki değişik kapatma sistemi bulunmaktadı.

**13mm tüpler:** ıkıntı ve çıkıntısız tüpler.

ıkıntı tüpler VACUETTE® güvenli vidalı başlıklarla birlikte uyumludur. Saat Yelkova yönünden çevirerek başlığı t p den çıkar. Basit bir çekme hareketiyle başlık çıkamaz.


ıkıntısız tüpler VACUETTE® Güvenli Başlıklarda uyumludur. Yalnız tüplerde çıkıntı olmayışı nedeniyle başlık basit bir çekme hareketiyle çıkar.

**16mm tüpler:** VACUETTE® Sıkı Başlık---Basit bir çekme hareketiyle başlığı t p den kaldır.

#### Disposal (Elden ıkarma)

- Genel hijyen prensipler ve kanuni düzenlemelerde doğru atık bulaşıcı materyaller için mutlaka uyulmalı ve dikkate alınmalı.
- Eldivenler enfeksiyon riskini önler
- Bulaşıcı yada vakumlu kan alma tüpleri mutlaka atılmalı ve uygun biyolojik tehlike konteynrlarda olmalı ve böylelikle sonradan steril edilip yakılmalı.
- Atıklar mutlaka uygun yakılan tesisatlarda yer almalı ya da direk sterile uygun olmalı. (Buhar sterilizasyonu).

#### Etiket Bilgileri

	Son kullanma tarihi: Tüpleri son kullanma tarihinde belirtilen son ay dahil kullanabilirsiniz.	<b>LOT</b>	Lot Numarası
<b>Ref.</b>	Referans Numarası	<b>STERILE</b>	Sterilizasyon metodu