

# Labtek Mixer Kullanıcı Kılavuzu

## Bu Kullanıcı Kılavuzu LMK-16, LMB-16, LMR-20 Labtek Mixer Modelleri içindir.

Rev.1.5

1. Labtek Mixer kan sayım tüplerini karıştırma, homojenize etme amaçlı üretilmiştir. Vakumlu, vakumsuz, yeşil kapaklı tüp kullanılan tüplerin karıştırılmasıyla amaçlanan:
  - a. Kan almada kullanılan tüplerinin içerdiği heparin, sitrat, K3EDTA veya K2EDTA gibi antikoagülan içeriklerle kanın pıhtılaşmaması ve homojenize olmasıdır. (Platelet agregasyon inhibisyonu)
  - b. Tüp içinde hemogram ölçümü için kan sayım cihazınca aspire edilen 10-50 mikrolitre kadar olan ve genelde numune tüpü içeriğinin 1/50-1/300 kadarı olan kanın tüm tüp kanını ve dolayısıyla tüm beden kanını örnekleme amaçlanır. (Bu da iyi bir homojenizasyonla mümkündür.)
  - c. Tüpün aşağı yukarı hareketi ve sağa sola hareketiyle kan elemanlarının sağlıklı karışması amaçlanır. (Eğer rantabl bir mixing isteniyorsa mutlaka yukarı aşağı – up/down- işlemleri ile mix kullanılmaktadır ki tam homojenizasyon sağlansın.)
  - d. Tekrarlanan çalışmalarda(SV, SD analizi amaçlı) , cihaz kalite kontrol çalışmalarında ve genel kalite kontrol işlemlerinde rantabl-verimli mixinge daha çok özen göstermek gerekir.
2. Mixerde bulunan tüp taşıyıcısı başlık motorun dönen miline herhangi bir ara aparat olmadan takılı haldedir. Mixer üzerine tüp bırakırken lütfen mixerinizi açma-kapama anahtarı ile durdurunuz. Bu anahtarı kullanmadan elle durdurular motoru zarar verebilir.
3. Mixeriniz motor dişli çark sistemi olmadan dakikada 15-25 devire göre ayarlanmıştır.
4. Motorla tüp taşıyıcısı kafa arasında herhangi bir süspansiyon sistemi olmadığı için kalkışta çok hafif sendeleme olabilir. Bu tamamen normaldir.
5. Motor yükü normalin üstüne çıktığında tüp taşıyıcısı başlık ters yöne dönecek tarzda üretilmiştir. Reverse motor özelliği ekstra koruma maksatlı kullanılmıştır.
6. İdeal mixing için: Lütfen 5 dakikadan aşağı mix işlemi yapmadan tüpü cihazınıza okutmayınız. Mix işlemi için dikkat edilecekler:
  - a. Kan sayım cihazınız her aldığı 10-50 mikrolitre civarı olan numuneden 18-37 ayrı kan parametresini çalışır. Bu parametrelerin her birisi milimetreküpde 2.000-10.000.000 (ikibin-onmilyon) arası sayılarla ifade edilmektedir. En ufak mix yetersizliği sonuçlarda son derece ciddi hatalara neden olabilir.
  - b. Kan sayım işlemlerinde yaygın olarak K3EDTA' lı tüpler kullanılmaktadır. K3EDTA lı tüplerinizde ortalama 50 mikrolitre sıvı EDTA olmalıdır.(%2 EDTA kuralı) Bu mixerinize koyduğunuz kanın pıhtılaşmasını engellemek içindir. (Bu miktar EDTA'ya gözünüzün alışık olması için arada bir tüpünüzün içindeki EDTA'yı mikropipetle

## Labtek Mixer Kullanıcı Kılavuzu

---

çekiniz ve kontrol ederek gözlemleyiniz.) Eğer eksik EDTA veya oransal olarak yüksek miktar kan eklenen tüplerle çalışırsanız tüplerinizde kısmi pıhtılaşmalar olacaktır. Oluşan bu koagülasyonların sorumlusu eksik/yetersiz/yanlış mixing değildir. Eksik veya göreceli olarak eksik hale gelen EDTA'dır.

- c. Eğer 5 dakikadan aşağı mixing yaparsanız tüpleriniz sağlıklı karışmamış olur.
- d. Eğer hemogram tüpünü kan sayım cihazınıza vermeden önce mixerden alır dışarıda dikey veya yatay 1 dakikadan fazla bekletirseniz; tüplerinizde pıhtılaşma başlamamakla beraber hemokonsantrasyon ve hemodilüsyon alanlarına bağlı olarak ölçüm hataları olur. (Cihazınız altta kalan kısımdan kan aspire ederse; sonuçlar yüksek üstte kalan kısımlardan kan aspire ederse sonuçlar düşük çıkar.)

Distribütör Firma:  
Sezmed Sağlık Hizmetleri A.S.  
Kıslı Cd. 2/1 Sok. No:6/3-4 İnan İş Merkezi  
Yüzyıl/Bagcılar/ İstanbul/TURKEY

[www.sezmed.com](http://www.sezmed.com)  
[www.archem.com.tr](http://www.archem.com.tr)  
Tlf:+90(212)444 08 92 Pbx  
Fax:+90(212) 629 98 89