|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **TNKÜ**  **ÇORLU MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  **ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ**  **SANTRİFÜJ CİHAZI KULLANMA TALİMATI** | Doküman No: | EYS-TL-306 |
| Hazırlama Tarihi: | 13.04.2022 |
| Revizyon Tarihi: | -- |
| Revizyon No: | 0 |
| Toplam Sayfa Sayısı: | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Cihazın Markası/Modeli/ Taşınır Sicil No | Santrifüj  Nüve NF400 |
| Kullanım Amacı | Karışımlarda faz ayrımı |
| Sorumlusu | Prof. Dr. Lokman Hakan TECER (Bölüm Başkanı) |
| Sorumlu Personel İletişim Bilgileri (e-posta, GSM) | lhtecer@nku.edu.tr |

**CİHAZIN KULLANMA TALİMATI**

1. Santrifüj sağlam ve düz bir yüzeye yerleştirilmiş olmalıdır.
2. İhtiyacınız olan hızda kullanmak için uygun rotoru seçin. Veya mevcut rötoru kullanın.
3. Tüpleri santrifüjde birbirinin karşısına yerleştirin (Ağrılık dengesi aşağıda anlatılmaktadır).
4. Cihaz kapağını kapatın. Kapatırken herhangi bir malzeme, el parmak, kıyafetin kapak kapanma bölgesinde olmamasına dikkat edin.
5. Santrifüj hızını girin.
6. Süresini girin.
7. Santrifüj maksimum hızına ulaşma ve işlem sonrasında yavaşlama basamakları ile iglili seçimlerinizi girin.
8. Start tuşuna basın.
9. Santrifüj çalışırken güvenli bir mesafe bırakın. ...
10. Sallanıyorsa santrifüjü kapatın.
11. Cihaz santrifüj süresi sonunda yavaşlayarak kendisi duracaktır ve sinyal sesi ile kapağı açabilrsiniz uyarısı verecektir.
12. Kapağı açmak için, “kapağı aç “ tuşuna basınız.
13. !!! Kapağın açılmaması durumunda cihazın sol altında küçük bir yuva bulunmaktadır. Bu yuvaya sert, kolayca egilmez ve kırılmaz bir metal çubukla bastırılarak cihaz mekanik olarak açılabilir. Bu vebenzeri durumda öncelikle Laboratuvar komisyonu üyesinden yardım istenmesi gerekmektedir.
14. **Santrifüj cihazına tüplerin yerleştirilmesi, tüp-kapak seçimi ve ağırlık dengesi hk:**
15. Kullanmadan önce santrifüj şişelerini ve tüplerini çatlaklara karşı kontrol edin.
16. Doğru kapak seçimi yapın. Tüp ve kapakların tek tipte olması ağırlık dengesinin sağlanması açısından da önem arz etmektedir.
17. Tüpleri etiketleyin veya isimlendirin.
18. Santrifüj cihazına yerleştirilecek tüplerin ağırlıksal olarak dengeli olması sağlanmalıdır.
19. Bu amaçla, rotor üzerine örnek tp yerleşimi örnekleri cihaz üzerindeki görselde tarif edilmektedir.
20. 8 bölmeli bir rötora 4 tüp yerleştirilecek ise bu tüpler karşılık olarka yerleştirilmelidir.
21. Tüp içinde bulunan sıvıların yoğunlukları da göz önünde bulundurularak aynı ağırlıkta olması sağlanmalıdır. Toplam numune sayınız, dengeleme yapılması için yetersiz ise (örneğin 4lü veya 8 li rötora yerleştirilecek 3 numune olması gibi), 1 tüpe su veya eşdeğer yoğunlukta bir sıvıdan aynı hacimde ekleyerek, ağırlıksal olarak denge sağlanmalıdır.

# Ağrılık dengesi sağlanmadığı durumda

1. Cihaz santrifüj işlemi sırasında dengesiz hale gelebilir, gürültü ve titreşimi artacaktır. Böyle bir durumda acilen cihazı durdurunuz.
2. Tüp ve kapakları cihaz içinde kırılabilir. Böylesi bir durum hem numune hem de tüp, kapak vb. malzem kaybı ile sonuçlanacaktır. Numune türüne göre, santrifüj cihazın röotr ve içi haznesinin kirlenmesi durumunda kendiniz müdahale edebilir veya Laboratuvar komisyonu üyesine başvurabilirsiniz.