|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **TNKÜ**  **ÇORLU MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  **ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ**  **PH METRE-OKSİJEN-İLETKENLİK ÖLÇÜM CİHAZI (Hach HQ 40d multi**) **KULLANMA TALİMATI** | Doküman No: | EYS-TL-303 |
| Hazırlama Tarihi: | 13.04.2022 |
| Revizyon Tarihi: | -- |
| Revizyon No: | 0 |
| Toplam Sayfa Sayısı: | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Cihazın Markası/Modeli/ Taşınır Sicil No | Hach HQ 40d multi |
| Kullanım Amacı | Su ve atıksularda; pH, çözünmüş oksijen ve iletkenlik ölçümü |
| Sorumlusu | Prof.Dr.Lokman Hakan TECER (Bölüm Başkanı) |
| Sorumlu Personel İletişim Bilgileri (e-posta, GSM) | lhtecer@nku.edu.tr |

**CİHAZIN KULLANMA TALİMATI**

Bu talimat Hach HQ 40d multi pH Metre cihazının kullanılması sırasında yardımcı olması amacıyla hazırlanmıştır. Bu cihaz ile pH, iletkenlik ve çözünmüş oksijen ölçüldüğü için prosedür her üç parametre için de yazılmıştır.

***pH Ölçümü***

1. Cihazı kullanmadan önce elektrik bağlantıları kontrol edilir.
2. Açma tuşuna basarak cihaz açılır.
3. pH ölçüm probu uygun girişe takılır.
4. Kalibrasyon yapılmamış ise kalibrasyon işlemleri yapılır.
5. Yukarı aşağı tuşlarıyla pH ölçüm modu seçilir.
6. pH elektrodu distile su ile yıkanmalıdır.
7. pH Elektrodu kurulanmalı ve numuneye daldırılmalıdır.
8. RUN/ENTER düğmesine basılmalıdır.
9. pH değeri ekranda gözükecektir.
10. pH elektrodu distile su ile yıkanmalıdır.
11. Diğer numuneler için aynı işlemler sürdürülmelidir.
12. Ölçüm bittiğinde pH elektrodu tekrar distile su ile yıkanmalı ve kurulanmalıdır.
13. pH elektrodu koruma çözeltisi içinde dik konumda bırakılmalıdır.
14. Kapatma tuşuna basarak pH metre kapatılmalıdır.

***İletkenlik Ölçümü***

1. Cihazı kullanmadan önce elektrik bağlantıları kontrol edilir.
2. Açma tuşuna basarak cihaz açılır.
3. İletkenlik ölçüm probu ilgili girişe takılır.
4. Kalibrasyon yapılmamış ise kalibrasyon işlemleri yapılır.
5. Yukarı aşağı tuşlarıyla iletkenlik ölçüm modu seçilir.
6. İletkenlik elektrodu distile su ile yıkanmalıdır.
7. İletkenlik elektrodu kurulanmalı ve numuneye daldırılmalıdır.
8. RUN/ENTER düğmesine basılmalıdır.
9. İletkenlik değeri ekranda gözükecektir.
10. İletkenlik elektrodu distile su ile yıkanmalıdır.
11. Diğer numuneler için aynı işlemler sürdürülmelidir.
12. Ölçüm bittiğinde İletkenlik elektrodu tekrar distile su ile yıkanmalı ve kurulanmalıdır.
13. Kapama tuşuna basarak cihaz kapatılmalıdır.

**Çözünmüş Oksijen Ölçümü**

1. Cihazı kullanmadan önce elektrik bağlantıları kontrol edilir.
2. Açma tuşuna basarak cihaz açılır.
3. Çözünmüş oksijen ölçüm probu ilgili girişe takılır.
4. Kalibrasyon yapılmamış ise kalibrasyon işlemleri yapılır.
5. Yukarı aşağı tuşlarıyla çözünmüş oksijen ölçüm modu seçilir.
6. Çözünmüş oksijen elektrodu distile su ile yıkanmalıdır.
7. Çözünmüş oksijen elektrodu kurulanmalı ve numuneye daldırılmalıdır.
8. RUN/ENTER düğmesine basılmalıdır.
9. Çözünmüş oksijen değeri ekranda gözükecektir.
10. Çözünmüş oksijen elektrodu distile su ile yıkanmalıdır.
11. Diğer numuneler için aynı işlemler sürdürülmelidir.
12. Ölçüm bittiğinde çözünmüş oksijen elektrodu tekrar distile su ile yıkanmalı ve kurulanmalıdır.
13. Kapama tuşuna basarak cihaz kapatılmalıdır.