**1.AMAÇ**

Bu talimat pH/°C/EC/TDS Metre cihazının (HANNA HI9812-5)kullanım ilkelerini, bakım yöntemlerini ve çalışma koşullarını belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

**2. KAPSAM**

Bu talimat Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü Koruma Laboratuvarı’nda bulunan pH/°C/EC/TDS Metrenin kullanımını ve bakımını kapsar.

**3. TANIMLAR**

pH: Bir numunenin asitlik/bazlık derecesini gösteren, 0 ile 14 arasında değer alan bir ölçektir.

°C (Santigrat): Bir sıcaklık birimidir.

EC (Electrical Conductivity): Elektriksel iletkenlik. Birimi µS/cm’dir.

TDS (Total Dissolved Solids): Total Çözünen Katı, belli bir su hacminde çözünmüş olarak bulunan katı malzemelerin kütlesinin bir ölçüsüdür. Birimi ppm’dir.

EMC (Electromagnetic Compatibility): Elektromanyetik uyumluluk.

**4. SORUMLULUKLAR**

Bu talimatın uygulanmasından laboratuvar sorumlusu ve görevlileri sorumludur.

**5. UYGULAMA**

**5.1. CİHAZ VE MALZEMELER**

* HI 9812-5 taşınabilir su geçirmez bir cihazdır.
* Ön panelindeki klavyeden kolayca seçilebilen °C, pH, EC (µS/cm) ve TDS (ppm) ölçümleri yapabilmektedir.
* pH aralığı 0.0-14.0; sıcaklık aralığı 0-60 °C; ppm aralığı 0-1990; µS/cm aralığı 0-1990’dır.

**5.2. NUMUNE HAZIRLAMA VE ÇEVRE ŞARTLARI**

* Cihaz laboratuvar ve oda koşullarında kullanıma uygundur.

**5.3. KULLANIM**

* Cihazın ön panelinde bulunan ON butonuna basarak cihazı açınız.
* Probu dikkatli bir şekilde saklama kabından çıkarıp, saf su ile yıkayınız.
* Probu ölçüm yapmak istediğiniz çözeltinin içerisine daldırınız, ölçülmek istenilen değere bağlı olarak pH veya °C modunu seçiniz. Stabil ve doğru sonuç almak için birkaç dakika örneği karıştırınız. Ekrandaki değerin sabitlenmesini bekleyiniz.
* EC ve TDS ölçümü almak için probu çözelti içine daldırınız. EMC etkileşimlerini engellemek için mümkünse plastik beherler ve kaplar kullanınız. Beherin altına yavaşça elinizle tıklatarak oluşmuş olabilecek hava kabarcıklarını yok ediniz. EC ölçümü için µS/cm modunu, TDS ölçümü için ppm modunu seçiniz.
* Farklı numunelerde ölçüm yapılacaksa kontaminasyonu engellemek için ölçümler arası probu saf su ile yıkayıp temizleyiniz.
* Cihazı OFF butonuna basarak kapatınız.
* Çalışma bittikten sonra probun ucunu saf su ile temizleyiniz ve nemli muhafaza ediniz.

**5.4. DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**

* Ekranın en sol tarafında “I” yazıyorsa ölçüm okuması aralık dışındadır.
* Cihazın ölçüm probunun zarar görmemesine, kurumamasına ve kirli kalmamasına dikkat ediniz.
* En iyi doğrulukta ölçüm yapmak için sık kalibrasyon yapılması önerilir. Agresif kimyasallar kullanıldıktan sonra veya ölçümlerde hassas doğruluklar istendiğinde ayda en az 1 defa kalibrasyon yapınız.

**5.5. CİHAZ BAKIM-ONARIM**

* Her deney sonrası cihaz mutlaka özenle temizlenmelidir.

**6. İLGİLİ DOKÜMANLAR**

Firma tarafından verilmiş cihaza ait kullanım kılavuzları.