**1-AMAÇ**

Bu kullanım talimatı, GTÜ Mikro/Nano Aygıt Üretim Laboratuvarı’ndaki ***Bandelin Sonorex Digitec*** ultrasonik banyonun güvenli ve doğru kullanımını sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

**2-KAPSAM**

Mikro/Nano Aygıt Üretim Laboratuvarı'ndaki ultrasonik banyo cihazında yapılabilen numune temizlik işlemlerini kapsar.

**3-SORUMLULUKLAR**

Bu talimatın uygulanmasından, Mikro/Nano Aygıt Üretim Laboratuvarı’nda ultrasonik banyo cihazını kullanan herkes sorumludur.

**4-İLGİLİ DOKÜMAN VE KAYITLAR**

Ultrasonik banyo cihazı ile çalışmaya başlamadan önce, iş güvenliği/sağlığı ve ön hazırlık işlemlerine dair **LAB-TL-0001** nolu **MİKRO/NANO AYGIT ÜRETİM LABORATUVARI KULLANIM TALİMATI**’nı, **LAB-TL-0002** nolu **MİKRO/NANO AYGIT ÜRETİM LABORATUVARI’NI TERK ETME TALİMATI**’nı ve **CH-TL-0198** nolu **ÇEKER/İTER OCAK KULLANIM TALİMATI**’nı okuyunuz

**5-UYGULAMA**



1. Cihaz üzerindeki güvenlik bilgilerini okuyunuz.
2. İçinde suyu yokken ultrasonik banyoyu kullanmayınız. Gerektikçe küvet iç duvarındaki işarete kadar DI su ile doldurunuz.
3. Ultrasonik banyo suyunun içine elinizi, ayağınızı, bitki ve hayvanları **sokmayınız**. Ultrasonik titreşimler hücre ölümüne sebep olabilir.
4. Numunelerinizi doğrudan ultrasonik banyodaki suyun içine **atmayınız**. Numunelerinizi, doğrudan ultrasonik banyonun tabanına **bırakmayınız**. Numunelerinizi, ultrasonik banyonun küvetinde yüzebilecek ve içinde temizleyici sıvı/çözücü bulunan uygun bir kap/beher içinde cihazın sepetine bırakınız.
5. Ultrasonik banyonun yüzeyini, düğme ve göstergelerini temiz tutunuz.
6. Çalışır durumdayken ultrasonik banyoyu kavrayıp yerini değiştirmeye **kalkışmayınız**.
7. Ultrasonik banyoyu çalıştırdıktan sonra gözetim altında tutun. Çalıştırıp kendi hâline gözetimsiz bırakmayınız.
8. Ultrasonik banyo cihazını açmak için “***I***” düğmesine basınız.
9. “***°C***” düğmesine istediğiniz sıcaklık değerinin yanındaki LED yanıncaya kadar tekrar tekrar basınız.
10. “***min***” düğmesine istediğiniz banyo süresinin yanındaki LED yanıncaya kadar tekrar tekrar basınız.
11. En sağdaki ***başlat/bitir*** düğmesine basarak banyo işlemini başlatınız. İşlemi süre dolmadan durdurmak isterseniz aynı düğmeye tekrar basınız.
12. Süresiz/devamlı banyo işlemi için “***min***” düğmesine “***∞***” işaretinin yanındaki yeşil LED yanıncaya kadar tekrar tekrar basınız. “***Başlat/bitir***” düğmesiyle yıkama işlemini başlatınız. İşlem bu ayarla kendiliğinden durmayacaktır. Bitirmek için “***başlat/bitir***” düğmesine tekrar basınız.
13. Sıcaklık ölçeğinde 80°C üzerindeki kırmızı LED yanmaya başlamışsa, “***°C***” düğmesini 3 s basılı tutarak ısıtıcıyı kapatınız.
14. Laboratuvardan çıkarken “***I***” düğmesine basarak cihazı kapatınız.

**6-KAYITLAMA VE ARŞİVLEME**

Bu talimat ve ilgili form/dokümanlar laboratuvar defterine kayıt edilir ve laboratuvarda arşivlenir.