



İÜ
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ
DİZİ ANALİZİ CİHAZI-GEXP KULLANMA TALİMATI

Doküman No:OE-GEN-PR-001/TL-007
İlk Yayın Tarihi :06.10.2017
Revizyon No :00
Revizyon Tarihi :
Sayfa No : 1 / 2

1. AMAÇ

Bu talimat, dizi analizi işlemi için kullanılan GEXP kapiler elektroforez cihazlarının doğru bir şekilde kullanılması amacı ile hazırlanmıştır.

2. KAPSAM

Bu talimat, dizi analiz cihazlarını kapsar.

3. SORUMLULAR

Cihazdan sorumlu Araştırma Görevlisi, Kanser Genetiği ve Moleküler Onkoloji laboratuvar çalışanları

4. UYGULAMALAR

4.1. Güvenlik önlemleri

4.1.1. Cihaz sınıf 3b lazer ışığı ile okuma yapmaktadır.Bu sınıftaki lazer ışığına direkt olarak maruz kalındığında insana zarar verebilir. Normal operasyon sırasında lazer ışığı hiç bir şekilde görülemez. Sadece bakım işlemi sırasında ulaşılabilir hale gelmektedir. Bu nedenle bakım sırasında lazer bölgesine dikkat edilmelidir.

4.1.2. Kapiler değişimi sırasında açılan kapakların altında sıcaklık kontrol bölgesi bulunmaktadır. İşlem sırasında bu bölge sıcak olabileceğinden kapaklar dikkatli bir şekilde açılmalıdır.

4.2. Kullanma

4.2.1.Cihazlar ve bilgisayarları, kullanım süresince mutlaka bir kesintisiz güç kaynağına bağlı olmalıdır.

4.2.2. Cihaz ve cihaza bağlı bilgisayar açılır.

4.2.3. Bilgisayarda bulunan Ceq Sistem Analiz programı açılır.

4.2.4. Sistem üzerinde cihazın tüm özelliklerinin kontrol edilebildiği "Run" modülü açılır.

4.2.5. Bu modüldeki direk kontrol penceresinden kapiler resmi seçilerek cihaza komut verilir ve kapilerin takılması için plaka taşıyıcının uygun konuma getirilmesi sağlanır. Bu aşamadan itibaren işlemin tamamlanması 15 dakikadan daha uzun sürmemelidir.

4.2.6. Manifold kapağı ve kapiler sıcaklık kontrol kapağı açılarak, kapilerin takılı olmadığı durumlarda manifold ucunun kurumaması için cihaz üzerinde bulunması gereken manifold tıpası, takılı olduğu yerden çıkarılır.

4.2.7. Kapiler +4°C'den çıkartılır ve uçları dikkatli bir şekilde açılarak cihaza yerleştirilir.

4.2.8. Manifold kapağı ve sıcaklık kontrol kapağı kapatılır.

4.2.9. Kapilerlerin işlem yapmadığı sırada içinde bulunduğu 8 kuyucuklu bir tabaka olan wetting tray temiz distile su ile işaretli noktaya kadar doldurulur.

4.2.10. Run modülü üzerinde kartuşun takıldığını belirten seçenek işaretlendikten sonra tekrar komut verilerek plaka taşıyıcı kuyucuğun normal pozisyonuna gelmesi sağlanır.

HAZIRLAYAN:

GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN:

ONAYLAYAN:

SÜREÇ SORUMLUSU

KALİTE TEMSİLCİSİ

BAŞHEKİM



İÜ
ONKOLOJİ ENSTİTÜSÜ
DİZİ ANALİZİ CİHAZI-GEXP KULLANMA TALİMATI

Doküman No:OE-GEN-PR-001/TL-007
İlk Yayın Tarihi :06.10.2017
Revizyon No :00
Revizyon Tarihi :
Sayfa No : 2 / 2

- 4.2.11.** Direk kontrol penceresinden jel resmi seçilerek, jelin itilmesini sağlayan pistonun uygun konuma getirilmesi sağlanır.
- 4.2.12.** Jel kapağı açılır, jel yuvasında bulunan ve jel olmadığı durumlarda jel girişinin kurumamasını sağlayan jel tıpası yerinden çıkarılır.
- 4.2.13.** Jel kartuşu, jel yuvasına takıldıktan sonra kartuşun takıldığını belirten seçenek işaretlenerek pistonun uygun pozisyona gelmesi sağlanır.
- 4.2.14.** Okuma işleminin yapılacağı sürede, makinenin uygun okuma programına ait sıcaklığa yükselmesini beklememek için run modülünün ana penceresinde bulunan araç çubuğu üzerinden kapiler sıcaklığını belirten resim işaretlenerek cihaz sıcaklığı istenilen programa göre ayarlanır.
- 4.2.15.** Analizi yapılacak örnekler 96 kuyucuklu plakalara yüklenir.
- 4.2.16.** Her bir kuyucuğa örneklerin işlem sırasında uçmamasını sağlamak üzere mineral yağı damlatılır.
- 4.2.17.** Cihazın çalışması sırasında akımı sağlayacak olan reaksiyon tamponu, 96 kuyucuklu tampon plakasına 250-300 µL olacak şekilde doldurulur.
- 4.2.18.** GEXP Sistem Analiz programı üzerinde bulunan plaka hazırlama modülü (Set-up) ile her kuyucuğun içerdiği örnek makineye tanıtılır ve okuma için uygun olan program fragment boyuna göre seçilir.
- 4.2.19.** Yine aynı modül üzerinde bulunan Run plate seçeneği seçilerek cihazın örnek plakalarının yüklenebilmesi için gerekli konuma getirilmesi sağlanır.
- 4.2.20.** Örnek ve tampon plakaları cihaza yüklenir.
- 4.2.21.** Okuma işlemi başlatılır.
- 4.2.22.** Okuma işlemi tamamlandıktan sonra jel kartuşu cihaz üzerinden çıkarılmalı ve +4°C de saklanmalıdır. Kapiler ise eğer birkaç gün içinde tekrar analiz yapılacaksa cihaz üzerinde bekletilebilir.
- 4.2.23.** Jel kartuşunun çıkarılması için run modülü üzerindeki direkt kontrolden jel resmi seçilerek pistonun serbest kalması sağlanır. Daha sonra jel tıpası takılarak, tıpanın takıldığı cihaza tanıtılır.
- 4.2.24.** Okuması yapılmış örnekler ham data şeklinde sonuçlandırılır.
- 4.2.25.** Ham datalar GEXP Sistem Analiz programı üzerinde bulunan sekanslama modülü ile analiz edilir.
- 4.2.26.** Sonuçlar, daha önceden bilinen fragment dizileri ile karşılaştırılarak oluşan değişiklikler sonuç listesine işlenir.
- 5. İLGİLİ DOKÜMANLAR**
- 5.1.** GEXP Genetik Analiz Sistemi Kullanım Kılavuzları.

HAZIRLAYAN:	GÖZDEN GEÇİREN/KONTROL EDEN:	ONAYLAYAN:
SÜREÇ SORUMLUSU	KALİTE TEMSİLCİSİ	BAŞHEKİM