



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
Bilim ve Teknoloji Uygulama ve
Araştırma Merkezi
Jel Geçirgenlik Kromatografisi / Boyut Ayırım
Kromatografisi (GPC/SEC) Kullanım Talimatı

Doküman Kodu	KYT-TLM-010
Yürürlük Tarihi	2022
Revizyon Tarihi/No	
Baskı No	01

1. AMAÇ

Yozgat Bozok Üniversitesi BİLTEM’de kullanılan GPC/SEC cihazının, cihaz sorumlusu/sorumluları tarafından analize hazırlanması ve kullanımının sağlanması.

2. KAPSAM

Yozgat Bozok Üniversitesi BİLTEM’de kullanılan GPC/SEC cihazının analize hazırlık ve temel kullanım bilgileri.

3. SORUMLULAR

Yozgat Bozok Üniversitesi BİLTEM yönetimi tarafından ilgili cihazı analize hazırlamak, cihaza gelen numuneleri analiz etmek ve cihazı bir sonraki analize hazır halde bırakmak için görevlendirilmiş personel/personeller.

4. UYGULAMA

- 4.1 Cihaza ait bilgisayar açılır.
- 4.2 Cihaza bağlı THF ve atık şişeleri sevipleri kontrol edilir, gerekli ise şişeler değiştirilir.
- 4.3 OmniSEC 4.7 programı, daha önce belirlenmiş kullanıcı adı ve şifre girilerek açılır.
- 4.4 Program üzerinden “GPCMax” sekmesi açılır ve “Wash Now” sekmesine tıklanarak cihaz enjektörünün ve enjektör hattının yıkanması sağlanır.
- 4.5 GPCMax sekmesi “Flow Rate” bölmesinden, akış hızı analiz için 1,0 mL/dak. bekleme modu (Standby) için 0,1 mL/dak olarak ayarlanır.
- 4.6 Cihaz pompası kapalı ise yine aynı kısımda “Pump On” sekmesi yardımı ile açılır.
- 4.7 Kolon ve dedektörlerin kontrolü “Quick Run” sekmesine tıklanarak yapılır. Bu sekmede vial no=0 olarak ayarlanarak işlem başlatılır.
- 4.8 “Quick Run” işlemi sırasında ilk 15 dakika ve son 10 dakika dışında, 10 dakikalık boşluklar bırakılarak 10 dakikalık en az 3 tekrarla kırılma indisi (RI) dedektörü üzerinden “purge” tuşuna fiziksel olarak basarak “purge” işlemi yapılır. Bu esnada Quick Run kromatogramı kontrol edilir. Bu işleme, kromatogramın düzgün olduğuna emin oluncaya kadar devam edilir. İşlem sonunda dedektör üzerinden “purge” kapatılmalıdır.
- 4.9 THF ile 1-5 mg/mL derişimde hazırlanan örneklerin çökme-çözünme durumları kontrol edildikten sonra, bir enjektör ve 0,45 µ’luk THF uyumlu şırınga ucu filtre yardımıyla filtrelenerek uygun viallere konur ve kapakları kapatılıp numaralarına dikkat edilerek cihaza

Hazırlayan Öğr. Gör. Dr. Caner İLDEŞ Kalite Yönetim Temsilcisi	Onaylayan 20/09/2023 Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ERBAKAN Müdür V.	Sayfa No 1/2



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
Bilim ve Teknoloji Uygulama ve
Araştırma Merkezi
Jel Geçirgenlik Kromatografisi / Boyut Ayırım
Kromatografisi (GPC/SEC) Kullanım Talimatı

Doküman Kodu	KYT-TLM-010
Yürürlük Tarihi	2022
Revizyon Tarihi/No	
Baskı No	01

verilir.

- 4.10 "Edit Sample Sequence" sekmesi üzerinden örnek numaralarına dikkat edilerek, örnek adı, derişimi, enjeksiyon hacmi ve enjeksiyon tekrarı değerleri girilir.
- 4.11 "Start Sample Sequence" sekmesine tıklanarak analiz başlatılır.
- 4.12 Analizi tamamlanan örneklerin işlenmemiş verileri ana menü üzerindeki "Acquired" sekmesi ile açılır ve buradan pik genişlikleri ve "baseline"ları belirlenir. Daha sonra "Execute" sekmesine tıklanarak işlenmiş veriler elde edilir.
- 4.13 Elde edilen verilerin "Preview Report" sekmesine tıklanarak rapor haline getirilerek kaydedilir.
- 4.14 Analiz bitiminde cihazın "Stand by" moduna geçtiğinden emin olunmalıdır.

Hazırlayan
Öğr. Gör. Dr. Caner İLDEŞ
Kalite Yönetim Temsilcisi

Onaylayan 20/09/2023
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ERBAKAN
Müdür V.

Sayfa No
2/2