

a- Kiral Türevleme Bileşikleri Kullanılarak Yapılan Ayırım: (Chiral Derivatizing Agent=CDA): Akiral stasyonel fazda; CDA ile karışım maddelerinin (rasem şekli) reaksiyonu sonucu oluşan diastereoizomer türevlerinin ayrılması sağlanır.

b- Kiral Mobil Faz Additifleri (CMA) Kullanılarak Yapılan Ayırım: Akiral stasyonel fazda; CMA ile karışım maddelerinin (rasem şekli) reaksiyonu sonucu oluşan diastereoizomer türevlerinin ayrılması sağlanır. Burada mobil faza Chiral-Counter-Ions (CCI) ilavesi gerekmektedir.

c- Kiral Stasyonel Faz Kullanılarak Yapılan Ayırım: Kiral stasyonel fazda, karışım enantiomerlerin verdiği diastereomerik birleşme kompleksleri ile ayırım sağlanır.

### **Kromatografi Uygulamaları:**

1- **İTK Uygulaması:** Laboratuvar çalışmaları esnasında kafein, teofilin ya da kafein + teofilin numuneleri referanslarla karşılaştırılarak numune teşhis edilir. Solvan sistemi olarak, aseton : kloroform : *n*-butanol : amonyak (30 : 30 : 40 : 10) kullanılır.

2- **Kolon (Sütun) Kromatografisi Uygulaması:** Laboratuvar çalışmaları esnasında, gentian violet, eosin B.A., dimetil yellow ve naftol green'den oluşan numune karışımının, aseton : kloroform : *n*-butanol : amonyak (30 : 30 : 40 : 10) solvan sistemi kullanılarak bileşenlerine ayrılması sağlanır.

### **Sorular**

1. Adsorbsiyon kromatografisinde rol oynayan bağlar nelerdir ve bu tür kromatografinin temel ilkelerini açıklayınız.
2. Uygulama tekniğine göre kromatografik yöntemleri sınıflandırınız.
3. Solut, start, front,  $R_f$  ve developman ne demektir, tanımlayınız.
4.  $R_f$  değerine etki eden faktörleri sıralayınız.