

İTK

İnce tabaka kromatografisi adsorbsiyon esasına dayanır, bir adsorbsiyon kromatografisi tekniğidir.

Sabit faz; katı destek materyali (can, alüminyum plak) üzerine ince bir katman olarak yüklenmiş katı adsorbandır.

Hareketli faz ise sıvıdır.

Hareketli fazın (çözücü) sabit faz üzerindeki yönelimi aşağıdan yukarıya doğrudur (ascending).

- İTK plakları farklı büyüklükte olabilir (örneğin 20x20 cm). Adsorban kalınlığı ise 0.25-2 mm arasındadır. Plaklar kullanılmadan önce 100 °C'lik etüvde 1 saat kurutularak aktive edilir. İTK plakları hazır plak olarak temin edilebildiği gibi, laboratuvar ortamında da hazırlanabilmektedir.
- Numune ve standart çözeltilerinin plağa uygulanılışı kılcal bir cam boru vasıtasıyla yapılır. Hacim ölçen özel aparat yardımıyla da uygulama yapılabilir. Uygulama sırasında plağa zarar verilmemelidir, tatbikat aralarında ve yürütme (developman) öncesinde tatbikat noktaları iyice kurutulmalıdır.

- Numune tatbik edilen plak, çözücü sistemi ile iyice doyurulmuş (süzgeç kağıdı yerleştirilebilir) İTK tankı içerisine yerleştirilir ve developman gerçekleştirilir.
- Developman sonrasında plak gün ışığı, UV366 nm ve UV254 nm'de incelenir.
- Gerekliyse bir pulverizatör vasıtasıyla revelatör (belirteç) püskürtülür ve yine gerekliyse ısı tatbik edilerek lekeler görünür hale getirilir.

- İTK kalitatif ve kantitatif (YPİTK) analizlerde kullanılabilir. Diğer kompleks tekniklere göre kullanım kolaylığı, ucuz olması ve önemli veriler sağlaması halen ilk sırada tercih edilen metotlardan olmasına olanak sağlamaktadır.