

Niteliksel Farmasötik Analiz Nedir?

Çalışma Kağıdı

Niteliksel farmasötik analiz, bir farmasötik üründe bulunan kimyasal maddelerin türlerini ve kimliklerini belirleme işlemidir; kantitatif analizden farklı olarak miktarlarını değil, varlıklarını saptar.

Sorular

- Aşağıdakilerden hangisi nitel farmasötik analizin temel amacıdır?
A) Aktif maddenin miktarını belirlemek
B) Numunedeki kimyasal maddelerin türünü belirlemek
C) İlacın çözünürlük derecesini ölçmek
D) Tablet sertliğini tayin etmek
- Bir ilacın kimliğini doğrulamak için kullanılan yaygın bir spektroskopik teknik hangisidir?
A) Atomik Absorpsiyon Spektroskopisi (AAS)
B) Kütle Spektrometrisi (MS)
C) Ultraviyole-Görünür Spektroskopisi (UV-Vis)
D) Nükleer Manyetik Rezonans (NMR)
- İnce Tabaka Kromatografisi (İTK) hangi tür farmasötik analizde kullanılır?
A) Sadece kantitatif analizde
B) Sadece nitel analizde
C) Hem nitel hem de kantitatif analizde
D) Fiziksel özelliklerin belirlenmesinde
- Bir tabletin aktif maddesinin parasetamol olduğunu doğrulamak için hangi nitel analiz yöntemi kullanılabilir?
- Bir bitkisel ilaç ekstresindeki alkaloid varlığını belirlemek için hangi basit nitel testler uygulanabilir?
- Tanımla: Nitel Farmasötik Analiz Nedir?
- Tanımla: Kantitatif Analizden Farkı Nedir?
- Tanımla: Nitel Analiz Neden Önemlidir?

Cevap Anahtarı

1. B) Numunedeki kimyasal maddelerin türünü belirlemek — Nitel analiz, bir numunede hangi kimyasal bileşenlerin bulunduğunu belirlemeye odaklanır, miktarını değil.
2. C) Ultraviyole-Görünür Spektroskopisi (UV-Vis) — UV-Vis spektroskopisi, organik bileşiklerin kimliğini belirlemek için sıkça kullanılan bir nitel analiz yöntemidir.
3. C) Hem nitel hem de kantitatif analizde — İTK, hem bileşenlerin varlığını (nitel) hem de göreceli miktarlarını (kantitatif) belirlemek için kullanılabilir.
4. Tablet örneği uygun bir çözücüde çözülür.,Çözelti, parasetamol için bilinen referans spektrumlarla karşılaştırılarak UV-Vis spektroskopisi ile incelenir.,Eğer elde edilen spektrum referans spektrumuyla eşleşirse, tabletin parasetamol içerdiği nitel olarak doğrulanır.
5. Ekstre, seyreltik asit ile muamele edilerek alkaloidlerin tuzları çözeltiye alınır.,Bu asidik çözeltiye seyreltik bir baz eklenerek alkaloidler serbest baz haline getirilir.,Serbest baz halindeki alkaloidler, Dragendorff reaktifi gibi çöktürücü reaktiflerle test edilerek varlıkları (genellikle turuncu-kırmızı çökelti ile) belirlenir.
6. Bir numunedeki kimyasal bileşenlerin türünü ve kimliğini belirleme işlemidir.
7. Kantitatif analiz maddelerin miktarını belirlerken, nitel analiz sadece varlığını saptar.
8. İlacın doğru etken maddeyi içerdiğini ve güvenliğini sağlamak için gereklidir.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.