

Tozlar ve Granüller: Özellikleri Nelerdir?

Çalışma Kağıdı

Tozlar ve granüllerin temel özellikleri arasında partikül boyutu, şekli, yüzey alanı, yoğunluk, akışkanlık, sıkıştırılabilirlik, higroskopiklik ve çözünürlük bulunur. Bu özellikler, farmasötik ürünlerin üretim süreçlerini ve hasta üzerindeki etkilerini belirler.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi tozların ve granüllerin temel fiziksel özelliklerinden biri DEĞİLDİR?

- A) Partikül Boyutu
- B) Akışkanlık
- C) Çözünürlük
- D) Koku

2. Yüksek higroskopiklik gösteren bir tozun en olası sorunu nedir?

- A) Daha hızlı çözünme
- B) Topaklanma ve bozunma
- C) Daha iyi akışkanlık
- D) Daha yüksek yoğunluk

3. Tablet basımında düzgün dolum için hangi özellik kritik öneme sahiptir?

- A) Yüksek yüzey alanı
- B) Düşük yoğunluk
- C) İyi akışkanlık
- D) Küçük partikül boyutu

4. Partikül Boyutu Dağılımının Önemi Nedir?

5. Akışkanlık Özelliği Neden Önemlidir?

6. Higroskopiklik Nedir ve İlaçlar Üzerindeki Etkisi Nasıldır?

7. Tanımla: Partikül Boyutu

8. Tanımla: Şekil

9. Tanımla: Yüzey Alanı

Cevap Anahtarı

1. D) Koku — Koku, genellikle kimyasal bir özellik veya eklenen bir bileşenin özelliğidir, temel fiziksel bir özellik olarak kabul edilmez.
2. B) Topaklanma ve bozunma — Higroskopik maddeler nem emerek topaklanabilir ve kimyasal olarak bozunabilir.
3. C) İyi akışkanlık — İyi akışkanlık, tozların üretim makinelerinde düzgün bir şekilde akmasını ve kapsül/tablet kalıplarını homojen doldurmasını sağlar.
4. Partikül boyutu dağılımı, ilaç maddesinin çözünme hızını, biyoyararlanımını ve toz karışımlarının homojenliğini doğrudan etkiler. İnce partiküller daha hızlı çözünürken, homojen olmayan dağılım dozaj sapmalarına yol açabilir.
5. İyi akışkanlık, tozların ve granüllerin tablet basımı veya kapsül dolumu gibi üretim süreçlerinde düzgün bir şekilde akmasını sağlar. Düşük akışkanlık, üretimde tıkanmalara ve homojen olmayan doluma neden olabilir.
6. Higroskopiklik, bir maddenin çevresinden nemi emme eğilimidir. Higroskopik farmasötik tozlar nem alarak topaklanabilir, fiziksel ve kimyasal olarak bozunabilir, bu da ürünün stabilitesini ve etkinliğini azaltır.
7. Katı bir maddenin en küçük birimlerinin boyutu. İlaç çözünürlüğü ve biyoyararlanımını etkiler.
8. Partiküllerin geometrik formu. Akışkanlık ve sıkıştırılabilirlik üzerinde etkilidir.
9. Birim kütle başına partikülün toplam dış yüzeyi. Çözünme hızını etkiler.

Bounlu

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