

Tablet Üretimi ve Teknolojisi Nedir?

Çalışma Kağıdı

Tablet üretimi ve teknolojisi, ilaçların kontrollü ve standartlara uygun şekilde tablet formuna dönüştürülmesini sağlayan bilimsel ve mühendislik prensiplerini içeren bir alandır.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi tablet üretiminde kullanılan temel yöntemlerden biri DEĞİLDİR?
A) Doğrudan Sıkıştırma
B) Nemli Granülasyon
C) Sıvı Ekstraksiyon
D) Kuru Granülasyon
2. Neme duyarlı ilaçların tablet üretiminde hangi granülasyon yöntemi tercih edilir?
A) Nemli Granülasyon
B) Kuru Granülasyon
C) Doğrudan Sıkıştırma
D) Sıvı Granülasyon
3. Tablet üretiminde 'yağlama' aşamasının temel amacı nedir?
A) Tablet sertliğini artırmak
B) Toz akışkanlığını iyileştirmek ve sıkıştırma sırasında zımbalara yapışmayı önlemek
C) Tablet çözünürlüğünü hızlandırmak
D) Tablet rengini düzenlemek
4. Doğrudan Sıkıştırma Yöntemi Nedir?
5. Nemli Granülasyon Yöntemi Nedir?
6. Kuru Granülasyon Yöntemi Nedir?
7. Tanımla: Tablet Üretiminin Temel Aşamaları Nelerdir?
8. Tanımla: Doğrudan Sıkıştırma Avantajları Nelerdir?
9. Tanımla: Nemli Granülasyon Avantajları Nelerdir?

Cevap Anahtarı

1. C) Sıvı Ekstraksiyon — Sıvı ekstraksiyon, tablet üretiminde kullanılan bir yöntem değildir. Doğrudan sıkıştırma, nemli granülasyon ve kuru granülasyon tablet üretiminde yaygın olarak kullanılan yöntemlerdir.
2. B) Kuru Granülasyon — Neme duyarlı ilaçlar için su veya diğer çözücüler kullanılmadığı için kuru granülasyon yöntemi tercih edilir.
3. B) Toz akışkanlığını iyileştirmek ve sıkışma sırasında zimbalara yapışmayı önlemek — Yağlayıcılar, toz karışımının akışkanlığını artırır ve tablet presindeki zimbalara yapışmasını engelleyerek üretim verimliliğini ve tablet kalitesini artırır.
4. 1. Etkin ve yardımcı maddeler hassas bir şekilde tartılır. 2. Maddeler uygun karıştırıcıda homojen bir şekilde karıştırılır. 3. Karışım doğrudan tablet presinde sıkıştırılarak tabletler elde edilir.
5. 1. Etkin ve yardımcı maddeler tartılır ve karıştırılır. 2. Bağlayıcı çözeltisi eklenerek granülasyon yapılır. 3. Granüller kurutulur ve elenir. 4. Elde edilen granüller yağlayıcı ile karıştırılır. 5. Karışım tablet presinde sıkıştırılır.
6. 1. Etkin ve yardımcı maddeler tartılır ve karıştırılır. 2. Karışım, büyük tabletler veya plakalar (slugs) haline getirilir. 3. Bu plakalar kırılarak granül haline getirilir. 4. Granüller yağlayıcı ile karıştırılır. 5. Karışım tablet presinde sıkıştırılır.
7. Tartım, Karıştırma, Granülasyon (isteğe bağlı), Kurutma (isteğe bağlı), Yağlama, Sıkıştırma, Kaplama (isteğe bağlı).
8. Daha az işlem adımı, daha kısa üretim süresi, daha düşük enerji tüketimi, ısıya duyarlı maddeler için uygunluk.
9. İyi akışkanlık ve sıkıştırılabilirlik sağlar, tozlanmayı azaltır, homojen tabletler elde edilir.

Bounlu

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