

# Tablet Formülasyonları: Yardımcı Maddeler ve Üretim Nedir?

## Çalışma Kağıdı

Tablet formülasyonları, farmasötik etkin maddeyi istenen dozda ve salım profilinde sunmak için bağlayıcılar, dolucular, parçalayıcılar, kaydırıcılar ve renklendiriciler gibi yardımcı maddelerle karıştırılarak hazırlanır. Üretim süreçleri arasında ıslak granülasyon, kuru granülasyon ve doğrudan basım gibi yöntemler bulunur.

## Sorular

1. Tabletlerin vücut sıvılarında hızla dağılmasını sağlayan yardımcı madde grubu hangisidir?  
A) Bağlayıcılar  
B) Dolucular  
C) Parçalayıcılar  
D) Kaydırıcılar
2. Hangi üretim yöntemi, tozların iyi akışkanlık özelliklerine sahip olmasını gerektirir?  
A) Islak Granülasyon  
B) Kuru Granülasyon  
C) Doğrudan Basım  
D) Sıvı Dolum
3. Tabletlerin üretim aşamasında kalıplara yapışmasını önleyen maddeye ne ad verilir?  
A) Bağlayıcı  
B) Parçalayıcı  
C) Kaydırıcı  
D) Dolucu
4. Bir tablet formülasyonunda neden farklı yardımcı maddeler kullanılır?
5. Tablet üretiminde kullanılan başlıca yöntemler nelerdir?
6. Tanımla: Bağlayıcılar (Binders)
7. Tanımla: Dolucular (Fillers/Diluents)
8. Tanımla: Parçalayıcılar (Disintegrants)

## Cevap Anahtarı

1. C) Parçalayıcılar — Parçalayıcılar (Disintegrants), tabletlerin su ile temas ettiğinde hızla dağılarak etkin maddenin açığa çıkmasını sağlarlar.
2. C) Doğrudan Basım — Doğrudan basım yöntemi, bileşenlerin doğrudan karıştırılıp tabletlere basılmasını içerir ve bu nedenle tozların homojen bir şekilde akmasını gerektirir.
3. C) Kaydırıcı — Kaydırıcılar (Lubricants), tablet basım makinelerinde tozun yapışmasını engelleyerek üretim sürecini kolaylaştırır.
4. Etkin maddenin stabilitesini artırmak.,Tabletlerin mekanik dayanıklılığını sağlamak (kırılmayı önlemek).,İstenen ilaç salım hızını kontrol etmek.,Tabletlerin yutulmasını kolaylaştırmak ve tadını maskeleyerek.,Üretim süreçlerini kolaylaştırmak ve verimliliği artırmak.
5. Islak Granülasyon: Toz karışımına bağlayıcı sıvı eklenerek granüller oluşturulur, kurutulur ve ardından tabletlere basılır.,Kuru Granülasyon: Toz karışımı yüksek basınç altında sıkıştırılarak büyük tabletler (slugs) veya şeritler elde edilir, bunlar daha sonra kırılıp granül haline getirilir ve basılır.,Doğrudan Basım: Tüm bileşenler doğrudan karıştırılarak tabletlere basılır. Bu yöntem, iyi akışkanlık özelliklerine sahip tozlar için uygundur.
6. Toz partiküllerini bir arada tutarak granül oluşumunu ve tablet dayanıklılığını sağlayan maddelerdir (örn. nişasta, selüloz türevleri).
7. Tablet hacmini artırarak dozajın kolaylığını sağlayan ve etkin madde miktarının az olduğu durumlarda kullanılan maddelerdir (örn. laktoz, mikrokristalin selüloz).
8. Tabletlerin vücut sıvılarında hızla dağılarak etkin maddenin salımını kolaylaştıran maddelerdir (örn. sodyum nişasta glikolat, krospovidon).

### Bounlu

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