

## İnsan Dermal Fibroblastı - Yetişkin (HDF-Ad) | 300606

### Genel bilgi

#### Description

İnsan Dermal Fibroblastları, Yetişkin (HDF-Ad), yetişkin insan derisinin dermis tabakasından izole edilen birincil hücrelerdir. Bu hücreler, cildin yapısını ve işlevini korumak için gerekli olan kolajen ve elastin dahil olmak üzere hücre dışı matris bileşenlerinin üretiminden sorumlu olarak cilt fizyolojisinde çok önemli bir rol oynar. HDF-Ad hücreleri, cilt onarımı ve rejenerasyon süreçlerindeki önemli rolleri nedeniyle yara iyileşmesi, yaşlanma ve doku mühendisliği ile ilgili araştırmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Ayrıca, çeşitli dermatolojik durumlar ve hastalıklarda fibroblast davranışını incelemek için önemli bir model olarak hizmet ederler.

HDF-Ad hücreleri dış uyaranlara karşı oldukça duyarlıdır, bu da onları UV radyasyonu, oksidatif stres ve çeşitli farmasötik bileşikler gibi farklı çevresel faktörlere karşı hücresel tepkileri araştırmak için değerli bir araç haline getirir. Kontrollü koşullar altında çoğalma ve temel proteinleri üretme yetenekleri de onları özellikle dermal toksisite ve etkinlik testi bağlamında ilaç geliştirme çalışmaları için uygun hale getirmektedir. Bu hücreler, köken dokularının fizyolojik özelliklerinin çoğunu korur ve cilt biyolojisini moleküler ve hücresele seviyelerde anlamayı amaçlayan in vitro çalışmalar için uygun bir model sağlar.

**Organism** İnsan

**Tissue** Dermis

### Özellikler

**Ethnicity** Kafkas

**Growth properties** Yapışık

### Düzenleyici Veriler

**Citation** İnsan Dermal Fibroblastı, Yetişkin (HDF-Ad) (Cytion katalog numarası 300606)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

### Biyomoleküler Veriler

**Protein expression** Pozitif: CD73/CD90/CD105 Negatif: CD14/CD34/CD45/HLA-DR

**Tumorigenic** Hayır

## İnsan Dermal Fibroblastı - Yetişkin (HDF-Ad) | 300606

### Viruses

Negatif: HIV-1/2, HBV, HCV, HSV1/2, CMV, EBV, HHV6, Treponema pallidum, Toxoplasma gondii, Chlamydia trachomatis, Ureaplasma urealyticum, Ureoplasma parvum

## Elleçleme

### Culture Medium

MEM, ribonükleozitler olmadan, deoksiribonükleozitler olmadan (Bu ürünü tedarik etmiyoruz; lütfen diğer tedarikçileri göz önünde bulundurun. Daha fazla yardıma ihtiyacınız olursa lütfen bize bildirin)

### Supplements

Ortamı %10 FBS, 2 ng/mL hr-bFGF, 2 mM stabil L-glutamin ile destekleyin

### Dissociation Reagent

Tripsin-EDTA

### Subculturing

Rutin yapışık hücre kültürü için: Yapışık hücrelerden eski kültür ortamını aspire edin ve kalan ortamı çıkarmak için PBS ile yıkayın. PBS'yi aspire ettikten sonra kültür kabı boyutuna göre uygun hacimde Tripsin/EDTA solüsyonu ekleyin (örn. T25 şişesi için 1 ml, T75 şişesi için 3 ml) ve hücreler ayrılana kadar (5-10 dakika) oda sıcaklığında veya 37°C'de inkübe edin. Mikroskop altında ayrılmayı izleyin ve gerekirse hücreleri serbest bırakmak için kaba hafifçe vurun. Hücreler ayrıldıktan sonra Tripsin/EDTA'yı inaktive etmek için tam ortam ekleyin, hücreleri nazikçe yeniden süspansiyon edin ve hücre süspansiyonunun bir alikotunu taze ortam içeren yeni bir kültür kabına aktarın. Kabı %5 CO<sub>2</sub> ile 37°C'ye ayarlanmış bir inkübatöre yerleştirin ve ortamı 2-3 günde bir değiştirin.

### Seeding density

1 ila 3\*10<sup>3</sup> hücre/cm<sup>2</sup>

### Fluid renewal

haftada 2 ila 3 kez

### Freeze medium

Kriyoprezervasyon ortamı olarak, canlılığı korumak için %90 FBS + %10 DMSO veya iyileşmeyi artırmak ve kriyo-indüklenmiş stresi azaltmak için optimize edilmiş ozmoprotektanlar ve metabolik stabilizatörler içeren CM-1 (Cytion katalog numarası 800100) kullanıyoruz.

## İnsan Dermal Fibroblastı - Yetişkin (HDF-Ad) | 300606

### Thawing and Culturing Cells

1. Hücreler taşıma sırasında optimum sıcaklıkları korumak için kuru buz üzerinde gönderildiğinden, flakonun teslimat sırasında derin dondurulmuş halde kaldığını teyit edin.
2. Teslim aldıktan sonra, hücresel bütünlüğün korunmasını sağlamak için kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonun temiz su ve antimikrobiyal bir madde içeren 37°C'lik bir su banyosuna daldırıp küçük bir buz kümesi kalana kadar 40-60 saniye boyunca hafifçe çalkalayarak hızlıca çözün.
4. Sonraki tüm adımları steril koşullar altında bir akış başlığı içinde gerçekleştirin ve açmadan önce kriyoviyalleri %70 etanol ile dezenfekte edin.
5. Dezenfekte edilmiş flakonun dikkatlice açın ve hücre süspansiyonunu 8 ml oda sıcaklığında kültür ortamı içeren 15 ml'lik bir santrifüj tüpüne aktarın ve hafifçe karıştırın.
6. Hücreleri ayırmak için karışımı 300 x g'de 3 dakika santrifüjleyin ve artık dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın.
7. Hücre peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspansiyon edin. Yapışık hücreler için, süspansiyonu iki T25 kültür şişesi arasında bölün; süspansiyon kültürleri için, etkili hücre etkileşimini ve büyümesini teşvik etmek üzere tüm ortamı tek bir T25 şişesine aktarın.
8. Hücre hattının sürekli büyümesi ve bakımı için belirlenmiş alt kültür protokollerine uyun ve güvenilir deneysel sonuçlar elde edin.

### Incubation Atmosphere

37°C, %5<sub>CO2</sub>, nemlendirilmiş atmosfer.

### Flask Coating

Yok

### Freezing Procedure

Kriyoprezerve edilmiş hücre hatları, nakliye boyunca yaklaşık -78 °C'yi korumak için yeterli soğutucu akışkan içeren, onaylanmış, yalıtılmış ambalajlarda kuru buz üzerinde gönderilir. Teslim aldığınızda, kabı hemen inceleyin ve flakonları gecikmeden uygun depoya aktarın.

### Shipping Conditions

Kriyoprezerve edilmiş hücre hatları, nakliye boyunca yaklaşık -78 °C'yi korumak için yeterli soğutucu akışkan içeren, onaylanmış, yalıtılmış ambalajlarda kuru buz üzerinde gönderilir. Teslim aldığınızda, kabı hemen inceleyin ve flakonları gecikmeden uygun depoya aktarın.

## İnsan Dermal Fibroblastı - Yetişkin (HDF-Ad) | 300606

### Storage Conditions

Uzun süreli muhafaza için flakonları yaklaşık -150 ila -196 °C'de buhar fazlı sıvı nitrojen içine yerleştirin. 80 °C'de saklama yalnızca sıvı nitrojene aktarılmadan önce kısa bir ara adım olarak kabul edilebilir.

## Kalite kontrol / Genetik profil / HLA

### Sterility

Mikoplazma kontaminasyonu hem PCR tabanlı tahliller hem de lüminesans tabanlı mikoplazma tespit yöntemleri kullanılarak dışlanır.

Bakteriyel, fungal veya maya kontaminasyonu olmadığından emin olmak için hücre kültürleri günlük görsel incelemelere tabi tutulur.