

## HET-1A Hücreleri | 305270

## Genel bilgi

## Description

HET-1A hücre hattı insan özofagus epitelinden türetilmiştir ve gastroenterolojik araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücreler, özellikle Barrett özofagusu ve özofagus kanseri gibi özofagus hastalıkları bağlamında özofagusun fizyolojisi ve patolojisini incelemek için değerli bir model sağlar. HET-1A hücreleri genellikle özofagus hastalıklarının gelişimine ve ilerlemesine katkıda bulunabilecek çeşitli çevresel ve diyet faktörlerine karşı hücresel tepkileri araştırmak için kullanılır.

HET-1A hücreleri epitelyal bir morfoloji sergiler ve sitokeratinlerin ve diğer epitelyal belirteçlerin ekspresyonu da dahil olmak üzere özofagus epitel hücrelerinin tipik özelliklerini korur. Epitel hücre biyolojisi, farklılaşma ve hücresel dönüşüm mekanizmalarına odaklanan çalışmalarda kullanılırlar. Araştırmacılar, asit ve safra reflüsü, oksidatif stres ve inflamasyonun özofagus hücreleri üzerindeki etkilerini araştırmak için HET-1A hücrelerini kullanarak gastroözofageal reflü hastalığının (GERD) patofizyolojisi ve Barrett özofagusu veya özofagus adenokarsinomuna potansiyel ilerlemesi hakkında bilgi sağlar. Ayrıca, HET-1A hücreleri çeşitli kemopreventif ve terapötik ajanların özofagus epitel sağlığı üzerindeki etkisini değerlendirmek için kullanılır ve bu da onları özofagus bozukluklarının anlaşılması ve tedavisinin ilerletilmesi için önemli bir araç haline getirir.

**Organism** İnsan

**Tissue** Özofagus

**Synonyms** Het-1A, HET1A, Het1A

## Özellikler

**Age** 74 yıl

**Gender** Erkek

**Ethnicity** Afro-Amerikan

**Morphology** Epitelyal

**Cell type** Epitel hücre

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** HET-1A (Cytion katalog numarası 305270)

**HET-1A Hücreleri | 305270****Biosafety level** 2**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_3702**GMO Status** GMO-S1: Bu insan özofagus epitel hücre hattı (HET-1A), RSV-LTR kontrolü altında transfeksiyon yoluyla verilen ve immortalizasyon sağlayan bir SV40 T-Antigen yapısı (pRSV-T) içerir. Ek parça özofagus epitel hücrelerine stabil bir şekilde entegre edilmiştir. Bu sınıflandırma sadece Almanya içinde geçerlidir ve başka yerlerde farklılık gösterebilir.**Biyomoleküler Veriler****Protein expression** Sitokeratin**Antigen expression** SV40 T antijeni**Tumorigenic** Hayır**Viruses** Transformant: Simian virüs 40 (SV40)**Elleçleme****Culture Medium** BEGM Bronşiyal Epitel Hücre Büyüme Ortamı BulletKit (Lonza'dan, Lonza katalog numarası CC-3170)**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspansen etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansen edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**Freeze medium** Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı (FBS dahil) + %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.

**HET-1A Hücreleri | 305270****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 pelletini 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.

## HET-1A Hücresi | 305270

### 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.