

H-MESO-1 Hücreleri | 300186**Genel bilgi****Description**

H-MESO-1 hücreleri, akciğerlerin veya karın bölgesinin koruyucu astarını kaplayan hücrelerden gelişen bir kanser türü olan malign plevral mezotelyomalı bir hastadan türetilen bir insan mezotelyoma hücre hattıdır. Bu hücre hattı, mezotelyoma biyolojisi, patogenezi ve terapötik stratejilerini incelemek için onkolojik araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

H-MESO-1 hücreleri, mezotelyal hücrelerin çeşitli özelliklerini korur ve bu da onları mezotelyomanın araştırılması için uygun bir model haline getirir. Mezotelyomanın yaygın histolojik tiplerinden biri olan epiteloid morfoloji sergilerler. Bu hücreler, hücre döngüsü düzenlemesi, apoptoz direnci ve asbest ve diğer çevresel faktörlerin mezotelyomayı tetiklemedeki rolü dahil olmak üzere mezotelyoma gelişiminde yer alan moleküler yolları araştırmak için özellikle yararlıdır.

Araştırmalarda, H-MESO-1 hücreleri, özellikle immün kontrol noktası moleküllerinin ve tümör mikroçevresinin tümör büyümesi ve immün kaçınma üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, mezotelyoma hücreleri ile bağışıklık sistemi arasındaki etkileşimi incelemek için kullanılmıştır. Bu hücre hattı, mezotelyoma ilerlemesinde rol oynayan spesifik yolları hedeflemeyi amaçlayan yeni ilaçların ve yeni immünoterapötik yaklaşımların etkinliğini test etmek için de değerlidir.

Ayrıca, H-MESO-1 hücreleri mezotelyomanın karakteristik genetik ve epigenetik değişikliklerini araştırmak için kullanılır ve erken tanı için potansiyel biyobelirteçler ve terapötik müdahale için hedefler hakkında bilgi sağlar. Hücre hattının kemoterapötik ajanlara karşı duyarlılığı ve ksenograft modellerinde tümör oluşturma yeteneği, onu mezotelyoma için yeni tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi ve doğrulanmasında önemli bir araç haline getirmektedir.

Organism İnsan**Tissue** Akciğer**Disease** Plevral Mezotelyoma**Synonyms** H-Meso-1, HMESO-1, HMeso-1, HMeso1, HMESO1, H-Meso, HMESO, Hmeso, Hmeso**Özellikler****Age** 35 yıl**Gender** Erkek**Ethnicity** Kafkas**Morphology** Epitel benzeri

H-MESO-1 Hücreleri | 300186**Growth properties** Yapışık**Düzenleyici Veriler****Citation** H-MESO-1 (Cytion katalog numarası 300186)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5759**Biyomoleküler Veriler****Tumorigenic** Evet, çıplak farelerde**Elleçleme****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**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 süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**Seeding density** 1×10^4 hücre/cm²**Fluid renewal** Her 5 ila 7 günde bir**Post-Thaw Recovery** Çözüldükten sonra, hücreleri 5×10^4 hücre/cm² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

H-MESO-1 Hücreleri | 300186**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.

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 flakonu 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 flakonu 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 süspanse 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_{CO2}, 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.

H-MESO-1 Hücreleri | 300186

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.

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.

HLA alelleri

A*: '02:01:01
B*: '13:02:01, '44:02:01
C*: '06:02:01, '07:04:01
DRB1*: '07:01:01, '13:01:01
DQA1*: '01:03:01, '02:01:01
DQB1*: '02:02:01, '06:03:01
DPB1*: '03:01, '20:01:01
E: '01:01, '01:03