

MET-5A Hücreleri | 305269

Genel bilgi

Description

MET-5A hücre hattı, yetişkin bir insandaki plevranın mezotelyal hücrelerinden türetilmiştir ve genellikle akciğer, karın ve kalbin mezotelyal astarını etkileyen bir kanser türü olan mezotelyoma ile ilgili araştırmalarda kullanılır. Bu hücreler mezotelyomanın biyolojisi, patogenezi ve tedavisinin incelenmesi, özellikle de asbeste maruz kalma gibi çevresel faktörlerin bu kanserin gelişimine nasıl yol açtığına ilişkin anlaşılması için çok önemlidir. MET-5A hücreleri ayrıca hücresel dönüşüm mekanizmalarını, tümör ilerlemesini ve çeşitli kemoterapötik ajanlara karşı hücresel tepkileri araştırmak için de kullanılmaktadır.

MET-5A hücreleri tipik bir epitelyal morfoloji sergiler ve sitokeratin ve vimentin gibi mezotelyal belirteçlerin ifadesi de dahil olmak üzere normal mezotelyal hücrelerin özelliklerini korur. Bu hücreler enflamatuar uyarılara karşı duyarlıdır ve mezotelyoma patogenezinde yer alan enflamatuar süreçleri incelemek için kullanılabilir. Araştırmacılar MET-5A hücrelerini mezotelyoma ile ilişkili genetik ve moleküler değişiklikleri araştırmak için potansiyel terapötik bileşiklerin etkinliğini ve toksisitesini test etmek için kullanmaktadır. MET-5A hücrelerinin mezotelyal hücre biyolojisini modellemedeki önemi ve mezotelyoma araştırmalarındaki rolü, onları bu agresif kansere ilişkin anlayışımızı ve tedavimizi ilerletmek için önemli bir araç haline getirmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Akciğer, plevra

Synonyms

MeT-5A, MeT 5A, MeT5A, Met5A, MET5A, pRSV-T 5A ile transfekte edilmiş mezotelyal hücreler

Özellikler

Age

Yetişkin

Gender

Erkek

Morphology

Epitelyal

Cell type

Mezotelyal hücre

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

MET-5A (Cytion katalog numarası 305269)

Biosafety level

1

MET-5A Hücreleri | 305269**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3749**GMO Status** GMO-S1: Bu insan mezotel hücre hattı (MET-5A), immortalizasyon sağlayan plazmid transfeksiyonu yoluyla tanımlanan bir SV40 T-Antigen yapısı içerir. Yapı mezotelyal hücrelere stabil bir şekilde entegre edilmiştir. Bu sınıflandırma sadece Almanya içinde geçerlidir ve başka yerlerde farklılık gösterebilir.**Biyomoleküler Veriler****Protein expression** Vimentin, keratinler, SV40 T antijeni**Tumorigenic** Hayır**Viruses** Transformant: Simian virüs 40 (SV40)**Elleçleme****Culture Medium** Ortam 199, w: 1,5 g/L NaHCO₃**Supplements**
Ortamı %15 FBS, 15 mM HEPES, %1 ITS+ ile takviye edin
Aşağıdaki nihai konsantrasyonlarda eser elementler:
H₂SeO₃ 0,3869 mg/L (Selenöz asit)
MnCl₂×4H₂O 0,0198 mg/L (Manganez klorür)
Na₂SiO₃×9H₂O 14.2100 mg/L (Sodyum silikat)
(NH₄)₆Mo₇O₂₄×4H₂O 0,1236 mg/L (Amonyum molibdat)
NH₄VO₃ 0,0585 mg/L (Amonyum vanadat)
NiSO₄×6H₂O 0,0131 mg/L (Nikel sülfat)
SnCl₂×2H₂O 0,0113 mg/L (Kalay Klorür)**Dissociation Reagent** Accutase

MET-5A Hücreleri | 305269

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.

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.

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 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_{CO2}, nemlendirilmiş atmosfer.

Flask Coating Yok

MET-5A Hücreleri | 305269

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.

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.