

AGS Hücreleri | 300408

Genel bilgi

Description

AGS hücreleri, 54 yaşında Kafkasyalı bir kadının mide dokusundan türetilen bir insan mide adenokarsinom hücre hattıdır. Kanser hücresi biyolojisi, patogenez ve ilaç testi çalışmaları da dahil olmak üzere mide kanserine odaklanan biyomedikal araştırmalarda yaygın olarak kullanılırlar.

AGS hücre hattı epitel benzeri morfoloji sergiler ve agresif büyüme modeli ve in vivo tümörijenik potansiyeli ile karakterize edilir. Bu hücreler, mide kanseri için iyi bilinen bir risk faktörü olan *Helicobacter pylori* enfeksiyonunun etkisi de dahil olmak üzere, mide karsinogenezinin altında yatan moleküler ve hücreler mekanizmaları incelemek için yaygın olarak bir model olarak kullanılmaktadır. AGS hücreleri, özellikle bakteriyel faktörlerin kanser hücresi proliferasyonunu, apoptozu ve enflamatuar yanıtları nasıl etkilediğiyle ilgili olarak, mide kanseri hücreleri ve *H. pylori* arasındaki etkileşimleri araştırmak için sağlam bir sistem sağlar.

AGS hücreleri ayrıca gastrik epitelyal bariyerin enflamatuar sitokinler de dahil olmak üzere çeşitli uyarılara tepkisini incelemek ve NF- κ B, Wnt ve MAPK gibi mide kanserinde rol oynayan sinyal yollarını incelemek için de değerlidir. Bu hücrelerin faydası, antikanser ilaçların, hedefe yönelik tedavilerin ve potansiyel anti-kanser özelliklere sahip doğal bileşiklerin etkinliğini ve etki mekanizmalarını değerlendirmek için kullanıldıkları yeni terapötik ajanların değerlendirilmesine kadar uzanmaktadır.

Ayrıca, AGS hücreleri genellikle mide kanserindeki genetik ve epigenetik değişiklikleri anlamayı amaçlayan çalışmalarda kullanılır ve bu zorlu ve sıklıkla ölümcül hastalık için potansiyel tanı belirteçleri ve terapötik hedefler hakkında bilgiler sunar.

Organism İnsan

Tissue Gastrik

Disease Adenokarsinom

Özellikler

Age 54 yıl

Gender Kadın

Ethnicity Kafkas

Morphology Epitel benzeri

Growth properties Tek katmanlı, yapışık

Düzenleyici Veriler

AGS Hücreleri | 300408

Citation AGS (Cytion katalog numarası 300408)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0139

Biyomoleküler Veriler

Protein expression P53 pozitif**Tumorigenic** Evet, atimik BALB/c farelerinde**Viruses** Bu hücre hattı Parainfluenzavirüs Tip 5 (eski adıyla Simian Virüs 5) salgılayabilir. Virüs, STAT1'in bozulması yoluyla hücre hattı içindeki İnterferon sinyaline müdahale eder.**Karyotype** Modal sayı = 47, aralık = 39 ila 92

Elleçleme

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 24 ila 48 saat**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.**Seeding density** 1×10^4 hücre/cm², 3 ila 5 gün içinde birleşik tek tabaka oluşturacaktır.

AGS Hücreleri | 300408**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 kültürlenme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürlenme 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 $300 \times g$ '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 CO_2 , 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.

AGS Hücreleri | 300408

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*: '52:01:02
C*: '07:02:01
DRB1*: '08:02:01
DQA1*: '04:01:01
DQB1*: '04:02:01
DPB1*: '02:01:02
E: '01:03:02