

IGR-1 Hücreleri | 300219

Genel bilgi

Description

IGR-1 hücre hattı insan malign melanomundan türetilmiştir, bu da onu melanom patofizyolojisini incelemek ve anti-kanser tedavilerini test etmek için değerli bir model haline getirmektedir. Bu hücreler epitelyal yapıdadır ve hızlı proliferasyon ve onkogenik dönüşümün ayırt edici özelliği olan yumuşak agarda koloniler oluşturma yeteneği de dahil olmak üzere agresif melanomun tipik özelliklerini sergiler. IGR-1 hücre hattı, melanomun ilerlemesine yol açan moleküler mekanizmaların anlaşılmasına odaklanan araştırmaların yanı sıra hedefe yönelik tedavilerin ve immünoterapilerin geliştirilmesi ve test edilmesinde özellikle yararlıdır.

IGR-1 hücreleri, bu kanser türünde sıklıkla düzensiz olan MAPK/ERK yolağındaki değişiklikler de dahil olmak üzere melanomda yaygın olan mutasyonları barındırır. Bu mutasyonlar, hücre hattının kontrolsüz bir şekilde çoğalma ve apoptoza direnme yeteneğine katkıda bulunur. Araştırmacılar, çeşitli inhibitörlerin bu sinyal yolağı üzerindeki etkilerini araştırmak için IGR-1 hücrelerini kullanarak potansiyel terapötik stratejilere ilişkin içgörüler sağlıyor. Ek olarak, hücre hattının melanomla ilişkili antijenleri ifade etmesi, yeni immünoterapötik yaklaşımların geliştirilmesi de dahil olmak üzere melanoma karşı bağışıklık tepkilerini incelemek için uygun hale getirir.

Organism İnsan

Tissue Cilt

Disease Kötü huylu melanom

Metastatic site Kasık lenf nodu

Synonyms IGR 1, IGR1, Institut Gustave Roussy-1

Özellikler

Age 42 yıl

Gender Erkek

Morphology Çokgen

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation IGR-1 (Cytion katalog numarası 300219)

IGR-1 Hücreleri | 300219

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1303**Biyomoleküler Veriler****Tumorigenic** Evet, çıplak farelerde.**Products** Melanin**Mutational profile** IGR-1 hücreleri heterozigot BRAFV600K mutasyonu taşır, ancak BRAFV600E açısından vahşi tiptirler.**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**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** Çözüldükten sonra $3 \times 10^4/\text{cm}^2$, rutin bölünme için 1 ila $2 \times 10^4/\text{cm}^2$ **Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**Post-Thaw Recovery** 1 ila 2 gün**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.

IGR-1 Hücreleri | 300219**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_{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.

**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.

IGR-1 Hücreleri | 300219

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, '03:01:01
B*: '35:01:01, '44:02:01
C*: '04:01:01, '05:01:01
DRB1*: '01:01:01, '04:01:01
DRB4*: 01:01:01:01
DQA1*: '01:01:01, '03:03:01
DQB1*: '03:01:01, '05:01:01
DPB1*: '04:01:01G, '04:02:01G
E: '01:01, '01:06