

Eca-109 Hücreleri | 305511**Genel bilgi****Description**

Eca-109, özellikle tümör ilerlemesi, hücre göçü ve apoptozise odaklanan çalışmalar olmak üzere kanser araştırmaları için yaygın olarak kullanılan bir insan özofagus skuamöz hücreli karsinom (ESCC) hücre hattıdır. Bu hücre hattı, agresif ilerleme ve kötü prognoz nedeniyle yüksek ölüm oranıyla önemli bir sağlık sorunu olan özofagus kanseri için temsili bir model sağlar.

Eca-109 hücrelerini içeren araştırmalarda, birkaç kritik yol incelenmiştir. Örneğin, otofaji modülasyonunun radyosensitiviteyi etkilediği gösterilmiştir. Eca-109 hücrelerinde otofajinin 3-metiladenin (3-MA) veya LY294002 gibi ajanlar kullanılarak inhibe edilmesinin, sitokrom c salınımı ve kaspaz aktivasyonu dahil olmak üzere mitokondriyal yollar aracılığıyla apoptozu teşvik ederek iyonlaştırıcı radyasyonun sitotoksik etkilerini artırdığı gösterilmiştir. Ayrıca, çalışmalar EGFR/ERK1/2 sinyal yolunun bu hücrelerin göçünü ve invazivliğini teşvik etmedeki rolünü vurgulamış, EGF stimülasyonunun aquaporin-8 (AQP8) ekspresyonunu artırarak hücre göçünü kolaylaştırdığına dair bulgular elde edilmiştir.

Eca-109 araştırmasının bir diğer önemli yönü de galektin-3 gibi terapötik hedeflerin araştırılmasıdır. Bu proteinin Eca-109 hücrelerinde aşırı ekspresyonu, gelişmiş hücre çoğalması, göçü ve istilası ile ilişkilendirilirken, aynı zamanda apoptozu azaltarak tedavi için moleküler bir hedef olarak potansiyelini göstermektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Özofagus

Disease

Skuamöz hücreli karsinom

Synonyms

Eca109, Eca 109, EC-109, EC109

Özellikler**Age**

Belirtilmemiş

Gender

Kadın

Ethnicity

Çince

Morphology

Epitel benzeri

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Eca-109 Hücreleri | 305511**Citation** Eca-109 (Cytion katalog numarası 305511)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_6898**Biyomoleküler Veriler****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 süspense etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspense edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**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.

Eca-109 Hücreleri | 305511**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.

Eca-109 Hücreleri | 305511

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.