

SCC-9 Hücreleri | 305390

Genel bilgi

Description

SCC-9, baş ve boyun kanserlerine odaklanan araştırmalarda, özellikle de tümör ilerlemesi, apoptoz ve tedavi etkinliğinin incelenmesinde yaygın olarak kullanılan bir insan oral skuamöz hücreli karsinom (OSCC) hücre hattıdır. OSCC, 5 yıllık sağkalım oranı düşük olan yaygın bir baş ve boyun kanseri türüdür ve SCC-9 gibi hücre hatlarını kanser biyolojisini anlamak ve potansiyel terapötik stratejileri keşfetmek için gerekli kılmaktadır.

SCC-9 hücreleri, çeşitli kemoterapötik ajanların ve doğal bileşiklerin ağız kanseri üzerindeki etkilerini değerlendirmek için çalışmalarda kullanılmıştır. Örneğin, bir diyet flavonoidi olan kuersetinin, SCC-9 hücrelerinde zamana ve doza bağlı bir şekilde hem nekrozu hem de apoptozu indüklediği gösterilmiştir. Quercetin'in antiproliferatif etkileri, DNA sentezinde anahtar bir enzim olan timidilat sentazın inhibisyonuna bağlanmış ve hücre döngüsünde S fazının durmasına yol açmıştır. Nekroz indüksiyonu erken dönemde gözlenirken, uzun süreli maruziyet kaspaz-3 aktivasyonu yoluyla apoptoza yol açmıştır. Benzer şekilde, kurkuminin tümör baskılanması ile ilişkili bir mikroRNA olan miR-9 ekspresyonunu düzenleyerek SCC-9 hücre proliferasyonunu inhibe ettiği gösterilmiştir. Kurkumin, Wnt/ β -katenin sinyal yolunu baskılayarak siklin D1 gibi önemli onkojenik faktörlerin seviyelerini düşürür.

Bu bulgular, yeni antikanser ajanlarının test edilmesinde ve OSCC gelişiminin moleküler mekanizmalarının çözülmesinde, özellikle de Wnt/ β -katenin gibi yolların hedeflenmesinde ve apoptoz ile hücre döngüsü düzenlemesinin rolünün değerlendirilmesinde SCC-9 hücrelerinin önemini vurgulamaktadır.

Organism İnsan

Tissue Dil

Disease Skuamöz hücreli karsinom

Synonyms SCC 9, SCC9, SFCI-SCC-09

Özellikler

Age 25 yıl

Gender Erkek

Ethnicity Kafkas

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation SCC-9 (Cytion katalog numarası 305390)

SCC-9 Hücreleri | 305390

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1685**Biyomoleküler Veriler****Protein expression** Epidermal keratinler, involukrin (düşük)**Elleçleme****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glukoz, w: 2.5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Sodyum piruvat, w: 1.2 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820400a)**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 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.**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.

SCC-9 Hücreleri | 305390

**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.

SCC-9 Hücreleri | 305390

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.