

CLS-ACI-1 Hücreleri | 500459

Genel bilgi

Description

CLS-ACI-1 hücre hattı 1998 yılında, kilogram vücut ağırlığı başına 20 mg dozda 7,12-dimetilbenzo[a]antrasenin (DMBA) oral yoldan uygulanması yoluyla model bir organizmada indüklenen katı bir meme karsinomundan oluşturulmuştur. DMBA, deneysel onkolojide kanserlerin indüklenmesi için, özellikle de meme kanseriyle ilgili çalışmalarda yaygın olarak kullanılan, iyi bilinen güçlü bir mutajen ve karsinojendir. Tümör dokusundan CLS-ACI-1 hücre hattının oluşturulması, özellikle DMBA gibi kimyasal ajanlar tarafından başlatılan karsinogenez mekanizmalarının anlaşılmasında, meme kanseri biyolojisinin kapsamlı in vitro araştırmasına olanak sağlar.

CLS-ACI-1 hücre hattını kullanan in vitro çalışmalar, meme karsinomları ile ilişkili hücresel yollar ve genetik değişiklikler hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır. Bu hücre hattı, ilaç testi, direnç mekanizmaları ve farmakolojik ajanlara hücresel yanıt dahil olmak üzere onkolojik araştırmalar için değerli bir araç olarak hizmet vermektedir. Sürekli bir hücre hattı olan CLS-ACI-1, meme kanserinin ilerlemesini ve tedavisini incelemek için tutarlı ve tekrarlanabilir bir model sunarak insanlarda kimyasal ajanların neden olduğu benzer karsinomlara karşı daha etkili terapötik stratejilerin geliştirilmesini kolaylaştırır.

Organism

Sıçan

Tissue

Meme

Disease

Adenokarsinom

Synonyms

CLS-ACI-I

Özellikler

Breed/Subspecies

ACI

Age

3 ay

Gender

Kadın

Morphology

Epitel benzeri

Growth properties

Yapışık/süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation

CLS-ACI-1 (Cytion katalog numarası 500459)

Biosafety level

1

CLS-ACI-1 Hücreleri | 500459

NCBI_TaxID 10116

CellosaurusAccession CVCL_5729

Biyomoleküler Veriler

Oncogenes Mycn geninin aşırı ekspresyonu.**Tumorigenic** Evet, çıplak farelerde, ACI-sıçan**Karyotype** Triploide yakın. 88.4'ü 51-69 kromozom, %5'i 38-50 kromozom, %6,6'sı tetraploide yakın veya daha yüksek ploidi seviyesi göstermektedir.

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** Süspansiyon hücrelerini 15 ml'lik bir tüpte toplayın ve yapışık hücreleri kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile nazikçe yıkayın (T25 şişeleri için 3-5 ml ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın). Accutase uygulayın (T25 şişeler için 1-2 ml, T75 şişeler için 2,5 ml) ve hücre tabakasının tamamen kaplandığından emin olun. Hücreleri 10 dakika boyunca oda sıcaklığında inkübasyona bırakın. İnkübasyonun ardından, hem süspansiyonu hem de yapışık hücreleri birleştirin ve santrifüjleyin. Santrifüjden sonra hücre pelletini dikkatlice yeniden süspansiyon ortamına aktarın.**Seeding density** 2×10^4 hücre/cm², yaklaşık 6 ila 7 gün içinde birleşik bir tabaka oluşturacaktır.**Fluid renewal** Her 3 ila 5 günde bir**Post-Thaw Recovery** Çözüldükten sonra, hücreleri 5×10^4 hücre/cm² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.**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.

CLS-ACI-1 Hücreleri | 500459**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.

CLS-ACI-1 Hücreleri | 500459

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.