

C6 Hücreleri | 500142

Genel bilgi

Description

C6 hücre hattı, fibroblast morfolojisine sahip glial hücre tipini korur ve Wisthar-Furth sıçanının gliomasından kaynaklanır. Glioma, çok sayıda dönüşümlü kültür ve hayvan pasajının ardından N-nitrosomethylurea'ya maruz bırakılarak indüklenmiştir.

C6 glioma hücre hattı, nöro-onkoloji araştırmalarında insan gliomasının özelliklerini yakından taklit eden hayvan modelleri oluşturmak için sıklıkla kullanılır ve yeni terapötik ajanların ve stratejilerin geliştirilmesine yardımcı olur. Özellikle 3D hücre kültüründe ve yüksek verimli taramada etkilidir.

C6 hücreleri genetik olarak çeşitlilik gösterir; vahşi tip p53 genine, artmış Rb gen ifadesine ve mutant p16/Cdkn2a/Ink4a lokusuna sahiptir ancak p16 ve p19ARF mRNA ifadesi yoktur. Ayrıca insan gliomlarında PDGFβ, IGF-1, EGFR ve Erb3/Her3 öncü proteinleri gibi çeşitli genler aşırı eksprese edilmektedir.

Bununla birlikte, IGF-2, FGF-9 ve FGF-10'un ifadesi azalırken, MMP-7 gen ifadesi değişmeden kalır. İnsan gliomları gibi, C6 hücreleri de Ras guanin trifosfat aktivatör proteininin yüksek ekspresyonu ile düzenlenen Ras yolağı genlerinin artmış aktivitesini gösterir.

C6 hücre hattı çeşitli çalışmalarda kullanılmıştır. Örneğin, 2-(2,4-dihydroxy phenyl)thieno-1,3-thiazin-4-one (BChTT)'nin kanser hücresi çoğalmasını durdurma yeteneğini incelemek ve bu süreçte yer alan mekanizmaları araştırmak için kullanılmıştır.

Bir başka araştırmada, yaşlı adam sakalının (Usnea barbata) süperkritik CO2 ekstraktının (SCE) sitotoksik ve antioksidan özellikleri C6 hücreleri kullanılarak incelenmiştir. İlginç bir şekilde, bu hücrelerin glukokortikoidlere yanıt olarak gliseril fosfat dehidrogenaz aktivitesinde artış gösterdiği bildirilmiştir.

Organism Sıçan

Tissue Beyin

Disease Glioma

Synonyms C-6, C 6, RGC-6, RGC6, RGC6

Özellikler

Age Belirtilmemiş

Gender Erkek

Morphology Fibroblast benzeri

Cell type Glial hücreler

C6 Hücreleri | 500142

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation C6 (Cytion katalog numarası 500142)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10116

CellosaurusAccession CVCL_0194

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed Glukokortikoid

Viruses LCMV için pozitif

Virus susceptibility Veziküler stomatit (Indiana), vaccinia, herpes simplex

Virus resistance Poliovirüs 3

Reverse transcriptase Negatif

Products S-100 proteini, glukokortikoidlere yanıt olarak gliseril fosfat dehidrogenaz üretimi, somatotropin.

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

C6 Hücreleri | 500142

Doubling time 24 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 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 1×10^4 hücre/cm² yaklaşık 4 gün içinde birleşik bir tabaka oluşturacaktır.

Fluid renewal haftada 2 ila 3 kez

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.

C6 Hücreleri | 500142

**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 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 x 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_{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.

C6 Hücreleri | 500142

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.