

CESS Hücreleri | 300262

Genel bilgi

Description

CESS hücre hattı, lösemili bir insan hastadan türetilen bir B lenfoblastoid hücre hattıdır. Bu hücre hattı, sitokin stimülasyonuna verdiği güçlü yanıt nedeniyle immünooglobulin üretimini, özellikle de IgG sekresyonunu incelemek için yaygın olarak kullanılır. CESS hücreleri EBV-transformasyonludur ve CD19 ve CD38 gibi olgun B hücrelerinin karakteristik yüzey işaretlerini sergilerler. İmmünooglobulinlerin sIgG1 sınıfını ifade ederler ve B hücresi stimülasyon faktörü 2 (BSF-2) olarak da bilinen interlekin-6 (IL-6) gibi sitokinler tarafından düzenlenen immün yanıtlar dahil olmak üzere B hücresi farklılaşması ve işlevini incelemek için bir model görevi görürler. IL-6, CESS hücrelerinde immünooglobulin üretiminin uyarılmasında çok önemli bir rol oynar ve bu da onları immünolojik araştırmalarda B hücresi yanıtlarının araştırılması için değerli bir model haline getirir.

Ek olarak, CESS hücreleri hücre sinyali ve apoptoz üzerine odaklanan çalışmalarda etkili olmuştur. Özellikle, bu hücrelerin hem yüksek hem de düşük afiniteli NGF reseptörlerini ifade eden bir otokrin sinyal mekanizması yoluyla Sinir Büyüme Faktörü (NGF) ürettiği ve buna yanıt verdiği gösterilmiştir. NGF sinyalinin antikorlar veya spesifik inhibitörlerle bloke edilmesi, CESS hücrelerinde Bcl-2 fosforilasyonu ve p38 MAPK yolunun aktivasyonu ile karakterize apoptozu indükler. Bu durum CESS hücrelerini, özellikle NGF sinyali ve Bcl-2 ailesi proteinlerinin düzenlenmesi bağlamında, B hücresi sağkalımı ve apoptozunun moleküler mekanizmalarını anlamak için önemli bir model haline getirmektedir.

Organism İnsan

Tissue Periferik kan

Disease Akut miyeloid lösemi

Applications İnsan T hibridoma hücre hatlarının oluşturulması

Synonyms Cess

Özellikler

Gender Erkek

Ethnicity Avrupa

Morphology Lenfoblast

Growth properties Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

CESS Hücreleri | 300262

Citation CESS (Cytion katalog numarası 300262)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0209**Biyomoleküler Veriler****Viruses** EBV tarafından dönüştürülmüş**Products** TRF (T hücresi değiştirici faktör) ile indüksiyondan sonra IL-2**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**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.**Seeding density** 1×10^4 hücre/cm² önerilir**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**Post-Thaw Recovery** Hücrelerin dondurma işleminden sonra en az 48 saat boyunca toparlanmasına izin verin.**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.

CESS Hücreleri | 300262**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 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.

CESS Hücresi | 300262

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.