

CTLL-2 Hücreleri | 400482

Genel bilgi

Description

CTLL-2 veya sitotoksik T lenfosit hücre hattı-2, sitotoksik T hücrelerinden kaynaklanan ölümsüzleştirilmiş bir fare hücre hattıdır. Bu hücreler, F4-5 Friend virüsü (FLV) kaynaklı lösemi hücreleri ile aşılınmış C57BL/6 farelerinin dalak hücrelerinin tekrarlayan allojenik Karışık Tümör-Lenfosit Kültürleri (MTLC) yoluyla elde edilmiştir. Bu spesifik türetim, CTLL-2'yi viral onkogenез ve tümör immünolojisine T-hücresi aracılı yanıtları incelemek için oldukça uygun bir model haline getirmektedir. Hücre hattı, hayatta kalmak ve çoğalmak için kültür ortamında interlökin-2 (IL-2) bulunmasını gerektirir ve bu da sitokin güdümlü hücre süreçlerinin araştırılmasındaki faydasını vurgular.

İmmünolojik araştırmalarda CTLL-2, T-hücre fonksiyonu ve sitokin biyolojisinin çeşitli yönlerini incelemek için kritik bir araç olarak hizmet eder. Büyümesi ve beslenmesi için IL-2'ye olan bağımlılığı, bu sitokin tarafından aktive edilen sinyal yollarının yanı sıra dış uyaranlara yanıt veren T hücrelerindeki daha geniş gen ifadesi değişikliklerini araştırmak için özellikle yararlıdır. Ayrıca, CTLL-2, T-hücresi reseptörü (TCR) aktivasyonu ile ilgili çalışmalarda kullanılır ve hücre çoğalması, apoptoz ve sitokin salgılanması hakkında bilgi sağlar. Bu özellikler, CTLL-2'yi yeni immünomodülatör ajanlar keşfetmeyi amaçlayan yüksek verimli tarama deneyleri ve kanser immünoterapisi ve otoimmün hastalık yönetiminde çok önemli olan IL-2 formülasyonlarının biyolojik aktivitesini test etmek için gerekli kılmaktadır.

Organism Fare

Tissue Kan

Synonyms CTLL 2, CTLL2, CTLL(2)

Özellikler

Morphology Tek hücre süspansiyonu, yuvarlak, parlayan hücreler

Cell type Lenfoblast

Growth properties Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation CTLL-2 (Cytion katalog numarası 400482)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CTLL-2 Hücreleri | 400482

CellosaurusAccession CVCL_0227

Biyomoleküler Veriler

Receptors expressed IL-2**Viruses** Ektromelia virüsü (fare çiçeği) için test edildi ve negatif bulundu.**Karyotype** Belirtilmemiş

Elleçleme

Culture Medium i2Cult (Bu ürünü tedarik etmiyoruz; lütfen diğer tedarikçileri değerlendirin. Daha fazla yardıma ihtiyacınız olursa lütfen bize bildirin)**Subculturing** Çözüldükten hemen sonra, Trypan Mavisi boya dışlaması kullanılarak yaklaşık %50 canlı hücre ölçülmüştür. Hücrelerin canlılığı zamanla daha da düşük değerlere düşecektir. Ancak hücre canlılığı yaklaşık 1 milyon hücre/ml hücre konsantrasyonunda 48 saat içinde >%80'e çıkmalıdır. Hücreleri 40000 hücre/ml aşılama yoğunluğunda alt kültüre alın. Hücre canlılığını her gün kontrol edin. Hücreleri 37 santigrat derece ve %5_{CO2}'de tutun.**Seeding density** 5 x 10⁵ hücre/mL**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.

CTLL-2 Hücreleri | 400482**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.

CTLL-2 Hücreleri | 400482

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.