

EL4 Hücreleri | 300653

Genel bilgi

Description

EL4 hücre hattı bir fare lenfomasından türetilmiştir ve immünoloji ve kanser araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücreler, timik epitel hücrelerinden kaynaklanan bir tümör türü olan timomadan kaynaklanır ve T-hücresi lenfomalarını ve bağışıklık tepkisini incelemek için bir model görevi görürler. EL4 hücreleri, T-hücresi gelişimi, aktivasyonu ve sinyal mekanizmalarının yanı sıra tümör hücreleri ve bağışıklık sistemi arasındaki etkileşimi araştırmak için değerlidir. Lenfoid kökenleri nedeniyle EL4 hücreleri, bağışıklık düzenlemesi için kritik olan sitokinlerin üretimi ve işlevine odaklanan araştırmalarda da kullanılmaktadır.

EL4 hücreleri lenfoblastik bir morfoloji sergiler ve CD3 ve T-hücresi reseptör kompleksleri gibi T-hücrelerinin karakteristik işaretlerini ifade eder. T-hücrelerini aktive eden çeşitli uyaranlara karşı oldukça duyarlıdır, bu da onları T-hücresi reseptör sinyal yolları ve immünomodülatör ajanların etkileri üzerine çalışmalar için uygun hale getirir. Ayrıca, EL4 hücreleri tümör immünolojisinde kanser hücreleri ve bağışıklık sistemi arasındaki etkileşimleri araştırmak için kullanılır ve T-hücreli lenfomalar ve diğer kanserler için immünoterapilerin geliştirilmesine yardımcı olur. EL4 hücrelerinin interlökin-2 (IL-2) gibi spesifik sitokinleri büyük miktarlarda üretme yeteneği, onları hem temel araştırmalarda hem de bağışıklık tepkilerini hedefleyen terapötik stratejilerin geliştirilmesinde yararlı bir araç haline getirmektedir.

Organism

Fare

Tissue

Asit

Disease

Fare öncül T hücreli lenfoblastik lenfoma/lösemi

Applications

Kanser araştırmaları, 3D hücre kültürü, İmmünoloji

Synonyms

EL-4, EL 4, E.L.4

Özellikler

Breed/Subspecies

C57BL/6N

Age

Belirtilmemiş

Gender

Belirtilmemiş

Morphology

Lenfoblast

Cell type

T lenfoblast

Growth properties

Süspansiyon

EL4 Hücreleri | 300653

Düzenleyici Veriler

Citation	EL4 (Cytion katalog numarası 300653)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0255

Biyomoleküler Veriler

Antigen expression	H-2b, Thy-1.2
Viruses	MLV +, Ektromelia virüsü (fare çiçeği) için negatif
Karyotype	Modal sayı = 39

Elleçleme

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO ₃ (Cytion makale numarası 820700a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
Subculturing	Süspansiyon hücreleri: Taze besiyeri ile pipetleyerek hücreleri substrattan çıkarın. Tek hücreler elde etmek için süspansiyonu 22 gauge iğneden birkaç kez geçirin ve yeni şişelere dağıtın. Kolajen üzerinde büyüme: Yapışık hücreleri çıkarmak için aşağıdaki standart protokolü kullanın. Ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS kullanarak yapışık hücreleri durulayın (T25 için 3-5 ml PBS, T75 hücre kültürü şişeleri için 5-10 ml). TrypleExpress ekleyin (T25 başına 1-2 ml, T75 hücre kültürü şişesi başına 2,5 ml), hücre tabakası tamamen kaplanmalıdır. 37 santigrat derecede 10 dakika inkübe edin. Hücreleri dikkatlice yeniden süspansiyon edin, ortam eklenmesi isteğe bağlıdır ancak gerekli değildir ve taze ortam içeren yeni şişelere dağıtın.
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
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.

EL4 Hücreleri | 300653

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 süspanse 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

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

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.

EL4 Hücreleri | 300653

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.