

T2 Hücreleri | 305228

Genel bilgi

Description

T2 hücre hattı, T1 insan lenfoblastoid hücre hattının bir türevidir ve antijen işleme ve sunumu ile ilgili benzersiz özellikleri ile karakterize edilir. Bu hücreler antijen işleme ile ilişkili taşıyıcıda (TAP) eksiktir, bu da peptitlerin majör histo-uyumluluk kompleksi (MHC) sınıf I moleküllerine yüklenmek üzere endoplazmik retikuluma etkili bir şekilde taşınmamasına neden olur. Bu eksiklik, T2 hücrelerini immünolojik araştırmalarda, özellikle de antijenlerin sunumu ve MHC sınıf I moleküllerinin işlevi ile ilgili çalışmalarda özellikle değerli kılmaktadır. Araştırmacılar T2 hücrelerini kullanarak bağışıklık tanıma mekanizmalarını ve TAP'ın antijen sunumundaki rolünü daha iyi anlayabilirler. T2 hücreleri ayrıca sitotoksik T lenfosit (CTL) testlerindeki uygulamalarıyla da bilinir. TAP eksiklikleri nedeniyle bu hücreler, eksojen peptitler eklenmediği sürece çok düşük seviyelerde yüzey MHC sınıf I molekülleri ifade eder. Bu özellik, peptit-MHC etkileşimlerinin hassas bir şekilde incelenmesine ve spesifik antijenlere karşı CTL yanıtlarının değerlendirilmesine olanak tanır. Ayrıca, T2 hücreleri aşı geliştirme araştırmalarında, özellikle de antijenlerin bağışıklık sistemine sunumunu artıran stratejilerin tasarlanmasında kullanılmaktadır. Benzersiz özellikleri, T2 hücrelerini hem temel hem de uygulamalı immünoloji araştırmalarında çok önemli bir araç haline getirmektedir.

Organism İnsan

Synonyms T2 (174 x CEM.T2), T2(174 x CEM.T2), 174xCEM.T2, CEMx721.174.T2

Özellikler

Morphology Lenfoblast

Growth properties Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation T2 (Cytion katalog numarası 305228)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2211

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

T2 Hücreleri | 305228

Culture MediumRPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)**Supplements**

Ortamı %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin

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.

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.

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 Atmosphere37°C, %5_{CO2}, nemlendirilmiş atmosfer.**Flask Coating**

Yok

T2 Hücreleri | 305228

**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.

**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.