

RAJI Hücreleri | 300359

Genel bilgi

Description

Raji hücreleri, 1963 yılında R.J.V. Pulvertaft tarafından Burkitt lenfomasından oluşturulan lenfoblast benzeri bir hücre dizisidir. Bu hücreler, ortak reseptör görevi gören ve antijen B-hücre reseptörü (BCR) uyarımı için eşiği düşüren insan CD19'unu yüksek oranda ifade etmeleri nedeniyle immünoloji araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Raji hücreleri yapışık değildir ve süspansiyonda serbest yüzen bireyler veya çiftler halinde büyürler.

Bu hücrelerin ikiye katlanma süresi 23,2 saattir ve 5-8 µm çap aralığında nispeten küçük çaplıdırlar. Raji hücrelerinin bazı özellikleri arasında, yüzlerce ayrı hücreden oluşan büyük kümeler oluşturdukları için farklılaşma eksikliği bulunmaktadır. Bu hücreler diploiddir ve 46 erkek diploid kök çizgisi içinde stabil bir karyotipe sahiptir.

Ayrıca Raji hücreleri poliovirüs ve veziküler stomatit virüslerine karşı kısmen dirençlidir. İnsan CD19'u Raji hücreleri tarafından yüksek oranda ifade edilir ve Hodgkin dışı B hücreli lenfomada anti-hCD19-CD3 bis-spesifik antikorlar için klinik bir hedef olarak tanımlanmıştır. BCMA ekspresyonu Raji Burkitt lenfoma hücre hattında ve primer lenfomada da tanımlanmış olup immünologlar için önemli bir araştırma alanıdır.

Organism

İnsan

Tissue

Maxilia

Disease

Burkitt lenfoma

Synonyms

Raji, P1-Raji, GM04671

Özellikler

Age

11 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Afrikalı, Nijeryalı

Cell type

Lenfoblast

Growth properties

Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation

RAJI (Cytion katalog numarası 300359)

RAJI Hücreleri | 300359

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0511

Biyomoleküler Veriler

Products Hücreler Newcastle hastalığı virüsü tarafından uyarıldığında interferon üretebilir.

Elleçleme

Culture Medium RPMI 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** Şişedeki hücre süspansiyonunu pipetle yukarı aşağı hareket ettirerek nazıkçe homojenleştirin, ardından ml başına hücre yoğunluğunu belirlemek için temsili bir numune alın. Süspansiyonu, 1×10^5 hücre/ml hücre konsantrasyonuna ulaşmak için taze kültür ortamı ile seyreltin ve ayarlanan süspansiyonu daha fazla kültürleme için yeni şişelere bölün.**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.

RAJI Hücreleri | 300359

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 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.

RAJI Hücreleri | 300359

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.

HLA alelleri

A*: '03:01:01
B*: '15:10:01
C*: '03:04:02, '04:01:01
DRB1*: '03:01:01, '10:01:01
DQA1*: '01:05:01, '05:01:01
DQB1*: '02:01:01, '05:01:01
DPB1*: '01:01:01
E: '01:01:01