

Toledo Hücreleri | 305351

Genel bilgi

Description

Toledo hücre hattı, başlangıçta DLBCL'li bir hastanın periferik kanından elde edilen, daha sonra yüksek doz kemoterapi ve kemik iliği nakli sonrasında beyinde ikincil bir lenfoma gelişen bir diffüz büyük B hücreli lenfoma (DLBCL) hücre hattıdır. Bu hücre hattı, çok sayıda kromozomal aberasyon içeren karmaşık bir karyotip sergilemektedir ancak Burkitt lenfomasıyla ilişkili tipik translokasyonlara sahip değildir.

Toledo hücre hattının benzersiz özelliklerinden biri, immüoglobulin (Ig) polipeptit zinciri ekspresyonunun olmamasıdır; ayrıca saptanabilir sabit (C) bölge gen segmentleri de bulunmamaktadır. Buna rağmen Toledo, germinal merkez B hücrelerinde tipik olarak gözlenen bir fenomen olan değişken (V) gen segmentlerinde somatik hipermutasyona uğrama yeteneğini korur. İlginç bir şekilde, Toledo, önemli klonal mutasyonların olmamasına rağmen, Daudi ve Raji gibi diğer lenfoma hücre hatlarına kıyasla daha yüksek sıklıkta intraklonal mutasyonlar biriktirmektedir. Bu durum, mutasyon sürecinin transformasyondan sonra in vitro olarak devam etmiş olabileceğini düşündürmekte ve somatik hipermutasyonun moleküler mekanizmalarını incelemek için potansiyel olarak değerli bir model sunmaktadır.

Organism

İnsan

Tissue

Periferik kan

Disease

Diffüz büyük B-hücreli lenfoma germinal merkez B-hücreli tip

Applications

3D hücre kültürü, İmmünoloji

Synonyms

TOLEDO

Özellikler

Age

Yetişkin

Gender

Kadın

Ethnicity

Kafkas

Morphology

Lenfoblast

Growth properties

Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation

Toledo (Cytion katalog numarası 305351)

Toledo Hücreleri | 305351

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_3611

Biyomoleküler Veriler

Antigen
expression

CD10+, CD19+, CD20+, CD38+, CD23-, CD39-

Viruses

EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

Mutational
profile

Mutasyon: KRAS, Basit, p.Gly13Asp (c.38G>A), Heterozigot; Mutasyon: TP53, Basit, p.Glu198fs (c.592_596del5), Belirtilmemiş

Elleçleme

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

Supplements

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Dissociation
Reagent

Yok

Doubling time

50 saat

Subculturing

Kültürleri, besiyerini periyodik olarak ekleyerek veya değiştirerek muhafaza edin. Kültürleri 5×10^5 hücre/ml yoğunlukta başlatın ve optimal büyüme için hücre konsantrasyonunu 3×10^5 ila 1×10^6 hücre/ml aralığında tutun.Seeding
density $2 \text{ ila } 4 \times 10^5$ hücre/ml

Fluid renewal

Her 2 ila 3 günde bir

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.

Toledo Hücreleri | 305351

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.

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 ve Moleküler Analiz

Toledo Hücreleri | 305351

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.