

Daudi Hücreleri | 302009

Genel bilgi

Description

Daudi hücre hattı 1967 yılında bir tür lenfoma olan Burkitt Lenfoma teşhisi konulan 16 yaşındaki Afrikalı bir çocuktan elde edilmiştir. Adını türetildiği hastadan alan Daudi hücre hattı, Burkitt lenfoması ve diğer bazı lenfoproliferatif hastalıklarda ortak bir özellik olan Epstein-Barr Virüsü (EBV) pozitifliği ile karakterize edilir. Bu hücrelerdeki EBV enfeksiyonu, virüsün tümör oluşumundaki rolünü, özellikle de B hücreli maligniteleri bağlamında incelemek için benzersiz bir model sunmaktadır.

Daudi insan hücreleri, yüzeylerinde klasik Major Histocompatibility Complex (MHC) sınıf I moleküllerinin ekspresyonundan yoksundur; bu durum, endoplazmik retikulumda MHC sınıf I molekülünün doğru hücre içi katlanması ve işlenmesinden sorumlu önemli bir bileşen olan beta-2-mikroglobulin yokluğuna bağlanmaktadır. Daudi hücre hattında beta-2-mikroglobulin eksikliği, bu moleküllerin uygun hücre yüzeyi ifadesi için gerekli glikozil modifikasyonlarının eksikliğine yol açar.

Daudi hücre hattı, immünoloji araştırmalarında, özellikle de lenfositler, doğal öldürücü hücreler ve periferik kan mononükleer hücreleri dahil olmak üzere lenfosit alt popülasyonlarının immünodepletionunu içeren çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Özetle, Daudi hücre hattı, hücre biyolojisinin temel anlayışından kanser tedavisi için hedefe yönelik tedavilerin geliştirilmesine kadar çeşitli araştırma alanlarındaki bilgilerimizi iletirmek için kritik bir kaynak olarak hizmet etmektedir.

Organism İnsan

Tissue Kan

Disease Burkitt lenfoma

Applications B hücre yüzey antijenlerinin analizi, sitotoksik ilaçların test edilmesi, mutasyonel analiz, apoptotik mekanizmaların analizi, tahlil geliştirme.

Synonyms DAUDI, NK-10A, NK-10a, NK 10a, NK10a, N, GM03190, GM3190, GM03190A, GM17346

Özellikler

Age 16 yıl

Gender Erkek

Ethnicity Afrika

Morphology Yuvarlak hücreler

Cell type B lenfoblast

Daudi Hücreleri | 302009

Growth properties

Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation

Daudi (Cytion katalog numarası 302009)

Biosafety level

Daudi hücreleri kültürlendiklerinde Epstein-Barr virüsü (EBV) salgılamazlar, bu da onları Risk Grubu 1 olarak sınıflandırır. Ancak genetik deneyler için kullanıldıklarında Risk Grubu 2 hücreleri olarak ele alınmalıdır.

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_0008

Biyomoleküler Veriler

Antigen expression

CD10+, CD19+, CD20+, CD21+, CD22+, CD23-, CD24-, CD32+, CD37+, CD38+, CD39-, CD40+, CD54+, CD72+, CD73-, CD75+, CD77+, CD81+, CD82+, CD83-, CD84+, CD86+

Karyotype

46, neredeyse diploid

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

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

 3×10^5 hücre/ml

Fluid renewal

haftada 2 kez

Post-Thaw Recovery

Hızlı (48 saat)

Daudi Hücreleri | 302009**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 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

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.

Daudi Hücreleri | 302009

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.

HLA alelleri

A*: '01:02, '66:01:01
B*: '58:01:01, '58:02:01
C*: '03:02:02, '06:02:01
DRB1*: '13:01:01, '13:02:01
DQA1*: '01:02:01, '01:03:01
DQB1*: '06:02:01, '06:04:01
DPB1*: '02:01:02, '106:01:00
E: '01:03:02, '01:03:05