

Lama-84 Hücreleri | 300261

Genel bilgi

Description

LAMA-84, blast krizindeki kronik miyeloid lösemili (KML) bir hastanın periferik kanından elde edilen bir insan hücre hattıdır. Bu hücre hattı, KML'nin ayırt edici özelliklerinden biri olan BCR-ABL füzyon geniyle sonuçlanan Philadelphia kromozomunun varlığıyla karakterize edilir. BCR-ABL onkogeni, kontrolsüz hücre çoğalmasına ve apoptoza karşı dirence yol açan çeşitli sinyal yollarını destekleyen tirozin kinaz aktivitesini artırmadaki rolüyle bilinir. Bu nedenle LAMA-84 hücreleri, KML ilerlemesinin moleküler mekanizmalarını incelemek ve klinik öncesi ortamda tirozin kinaz inhibitörlerinin (TKI'ler) etkinliğini değerlendirmek için çok değerli bir modeldir.

Araştırmalarda LAMA-84, özellikle ilaç direnci ve hastalık evrimi bağlamında KML biyolojisini anlamak için yaygın olarak kullanılmıştır. Bu hücre hattını içeren çalışmalar, imatinib, dasatinib ve nilotinib gibi farklı TKI nesillerine karşı hücresel tepkilerin aydınlatılmasına yardımcı olmuştur. Ayrıca, LAMA-84, BCR-ABL füzyon proteini tarafından sinerjik olarak etkilenen diğer sinyal yollarını hedef alan kombinasyon tedavilerinin test edilmesi de dahil olmak üzere, TKI direncinin üstesinden gelmeyi amaçlayan yeni terapötik stratejilerin araştırılmasına katkıda bulunmuştur.

Organism

İnsan

Tissue

Kan

Disease

Kronik miyeloid lösemi

Synonyms

LAMA-84, LAMA84, Lama84

Özellikler

Age

29 yıl

Gender

Kadın

Ethnicity

Kafkas

Morphology

Yuvarlak hücreler

Growth properties

Süspansiyon, bazı yapışık hücreler

Düzenleyici Veriler

Citation

Lama-84 (Cytion katalog numarası 300261)

Biosafety level

1

Lama-84 Hücreleri | 300261

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0388

Biyomoleküler Veriler

Surface antigens GPIIb/IIIa+, GPIIIa+

Viruses EBNA, EA ve VCA tespit edilmedi

Mutational profile BCR-ABL1 pos

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

Doubling time 30 saat

Subculturing Hücre kültürü şişesinin dibine yapışan hücreler çalkalayarak çıkarılabilir. Ortamı periyodik olarak ekleyerek veya değiştirerek kültürleri muhafaza edin. Kültürleri 5 x 10⁵ hücre/ml yoğunlukta başlatın ve optimum büyüme için hücre konsantrasyonunu 3 x 10⁵ ila 1 x 10⁶ hücre/ml aralığında tutun.Seeding density 1 ila 2 x 10⁴ hücre/cm²Post-Thaw Recovery Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x 10⁴ hücre/cm² olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.

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.

Lama-84 Hücreleri | 300261

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.

Lama-84 Hücreleri | 300261

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*: '02:01:01, '25:01:01

B*: '18:01:01, '44:02:01

C*: '05:01:01, '12:03:01

DRB1*: '04:02:01, '15:01:01G

DQA1*: '01:02:01, '03:01:01

DQB1*: '03:02:01, '06:02:01

DPB1*: '09:01:01, '23:01:01

E: '01:01:01