

BALL-1 Hücreleri | 305084**Genel bilgi****Description**

BALL-1 hücre hattı, akut lenfoblastik lösemi (ALL) tanısı konmuş 75 yaşındaki bir erkek hastadan elde edilmiştir. Periferik kandan elde edilen bu hücre hattı, hastanın ileri yaşı nedeniyle özellikle ilgi çekicidir ve yaşlı popülasyonlarda hastalığa ilişkin benzersiz bir bakış açısı sunmaktadır. BALL-1 hücreleri, özellikle CD19 ve CD10 gibi belirteçleri ifade ederek B-hücresi soyunun özelliklerini sergiler. Bu hücreler yüzey immünoglobülini açısından negatiftir ve B-hücresi neoplastik gelişiminin erken aşamalarında gözlemlenen fenotiplerle uyumludur.

Bir model olarak BALL-1, özellikle hastalık dinamiklerinin genç bireylerde gözlenenlerden önemli ölçüde farklı olabileceği yaşlı hastalarda B hücreli lösemilerin patogenezi için çok önemlidir. Bu hücre hattı, lösemi ilerlemesinin, terapötik direncin ve yeni ilaç hedeflerinin ortaya çıkmasının altında yatan moleküler ve hücresel mekanizmaların araştırılmasını kolaylaştırır. BALL-1, yeni anti-lösemik bileşiklerin değerlendirilmesine yardımcı olarak ilaç keşfi ve testinde etkilidir. Ayrıca, BALL-1'de bulunan genetik anormallikler, B-hücresi öncüsü akut lenfoblastik lösemilerin patogeneziinde yer alan kromozomal değişiklikler hakkında önemli bilgiler sağlar.

Organism

İnsan

Tissue

B Lenfosit

Disease

B-hücreli akut lenfoblastik lösemi

Synonyms

Ball-1, Ball 1, BALL1, B-hücreli Akut Lenfoblastik Lösemi-1

Özellikler**Age**

75 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Asya

Morphology

Lenfoblast

Growth properties

Süspansiyon

Düzenleyici Veriler**Citation**

BALL-1 (Cytion katalog numarası 305084)

Biosafety level

1

BALL-1 Hücreleri | 305084**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1075**Biyomoleküler Veriler****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** 48 ila 72 saat**Subculturing** Şişedeki hücre süspansiyonunu pipetle yukarı aşağı hareket ettirerek nazikçe 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.**Seeding density** Başlangıçta 5×10^5 hücre/mL tohumlama yoğunluğu önerilir. Kültürü korumak için 2×10^5 hücre/mL tohumlama yoğunluğu önerilir.**Fluid renewal** haftada 2 ila 3 kez**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.

BALL-1 Hücreleri | 305084

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 pelletini 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 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.

BALL-1 Hücreleri | 305084

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.