

AML12 Hücreleri | 300643

Genel bilgi

Description

Alfa Fare Karaciğer 12 hücreleri olarak da bilinen AML12 hücreleri, transgenik bir farenin karaciğerinden türetilen tümörjenik olmayan epitelyal bir hücre hattıdır. Bu hücreler başlangıçta yetişkin farenin hepatosit fonksiyonu ve karaciğer biyolojisini incelemek için uygun bir in vitro model sağlamak üzere geliştirilmiştir. AML12 hücreleri, albümin, transferrin ve diğer karaciğere özgü proteinlerin üretimi de dahil olmak üzere farklılaşmış hepatositlerin tipik özelliklerini ifade ederek onları toksikoloji, ilaç metabolizması ve karaciğer hastalığı araştırmaları için paha biçilmez bir kaynak haline getirir.

Hücre hattı, fare metallothionein-I promotörünün kontrolü altında insan dönüştürücü büyüme faktörü alfa (TGF-alfa) için bir transgen barındıran bir fareden izole edilen hepatositlerden oluşturulmuştur. Bu genetik değişiklik, hücrelerin farklılaşmış durumlarını bozmadan ölümsüzleşmelerine katkıda bulunur. AML12 hücreleri, standart hücre kültürü koşulları altında kararlı bir fenotip ve karyotip sürdürür; bu, çoğalmayı teşvik etmek ve hepatosit spesifik işlevleri sürdürmek için büyüme ortamında deksametazon ve insülin-transferrin-selenyum için benzersiz bir gereksinim içerir.

Organism

Fare

Tissue

Karaciğer

Applications

3D hücre kültürü, Yüksek verimli tarama, Toksikoloji

Synonyms

AML-12, AML 12, Alfa Fare Karaciğeri 12

Özellikler

Breed/Subspecies

CD-1 MT42 transgenik

Age

3 ay

Gender

Erkek

Morphology

Epitelyal

Cell type

Hepatosit

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

AML12 (Cytion katalog numarası 300643)

AML12 Hücreleri | 300643

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_0140**GMO Status** GMO-S1: Bu fare hepatosit hücre hattı (AML12), transfeksiyon yoluyla eklenen bir insan TGF- α transgeni içerir ve büyüme faktörüne bağlı sinyal iletimi çalışmalarını mümkün kılar. Eklenen gen, hepatosit hücrelerine stabil bir şekilde entegre edilmiştir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya içinde geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir.

Biyomoleküler Veriler

Products Hücreler yüksek düzeyde insan TGF alfası ve daha düşük düzeyde fare TGF alfası ifade eder.

Elleçleme

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glukoz, w: 2.5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Sodyum piruvat, w: 1.2 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820400a)**Supplements** Ortama %10 FBS, 10 mikrogram/mL insülin, 5,5 mikrogram/mL transferrin, 5 ng/mL selenyum, 40 ng/mL deksametazon ekleyin**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**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.

AML12 Hücreleri | 300643

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 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

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.

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.

AML12 Hücreleri | 300643

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.