

BRL-3A Hücreleri | 500129**Genel bilgi****Description**

BRL-3A hücre hattı, erkek Buffalo sıçanının normal karaciğerinden türetilmiştir. 1976 yılında kurulan bu hücre hattı, öncelikle hepatosit fonksiyonu, karaciğer rejenerasyon mekanizmaları ve hepatotoksisiteyi incelemek için kullanılan önemli bir in vitro modeldir. BRL-3A hücreleri, albümin ve diğer serum proteinlerini sentezleme yeteneği de dahil olmak üzere birincil hepatositlerin çeşitli özelliklerini korur ve bu da onları hepatolojik araştırmalarda değerli bir araç haline getirir. Bu hücreler epitel benzeri bir morfoloji sergiler ve kültürde yüksek büyüme oranıyla yapışıktır.

BRL-3A'ya olan bilimsel ilgi, karaciğere özgü viral enfeksiyonlar, ilaç metabolizması ve çeşitli büyüme faktörleri ile sitokinlerin karaciğer hücreleri üzerindeki etkilerinin incelenmesine kadar uzanmaktadır. Araştırmacılar ayrıca toksinlerin ve karsinogenlerin karaciğer fonksiyonu üzerindeki etkisini araştırmak için BRL-3A hücrelerini kullanarak hepatokarsinogenez ve karaciğer hasarı hakkında içgörü sağlamaktadır. Hücrelerin peroksizom proliferatörlerine yanıt verdiği bilinmektedir ve karaciğer fonksiyonunu potansiyel olarak etkileyen farmasötiklerin etkinliğini ve güvenliğini test etmek için kullanılmıştır.

Bununla birlikte, çok yönlülüklerine rağmen, BRL-3A hücre hattı kullanıcıları, sonuçlar her zaman doğrudan insan karaciğer fizyolojisine çevrilemeyebileceğinden, insan dışı bir modelin doğasında bulunan sınırlamaları göz önünde bulundurmalıdır. Bu faktör, bulguların ek modeller ve deneysel yaklaşımlarla desteklenmesinin önemini vurgulamaktadır.

Organism

Sıçan

Tissue

Karaciğer

Synonyms

BRL3A, BRL 3A, Buffalo Sıçan Karaciğeri-3A

Özellikler**Growth properties**

Yapışık

Düzenleyici Veriler**Citation**

BRL-3A (Cytion katalog numarası 500129)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

CellosaurusAccession

CVCL_0606

Biyomoleküler Veriler

Product sheet

BRL-3A Hücreleri | 500129

Products Çarpma uyarıcı faaliyet (MSA).

Elleçleme

Culture Medium Ham's F12, w: 1.0 mM stabil Glutamin, w: 1.0 mM Sodyum piruvat, w: 1.1 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820600a)

Supplements Ortamı %10 FBS ile takviye edin

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.

Seeding density 1×10^4 hücre/cm² tohumlama yoğunluğu önerilir.

Fluid renewal haftada 2 ila 3 kez

Post-Thaw Recovery Çözüldükten sonra, hücreleri 5×10^4 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.

BRL-3A Hücreleri | 500129**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

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.

BRL-3A Hücresi | 500129

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.