

RBL-2H3 Hücreleri | 305194

Genel bilgi

Description

RBL-2H3 hücre hattı, mast hücre fizyolojisini incelemek için değerli bir araç haline gelmiştir. RBL-2H3 hücreleri sıçan mast hücresi proteaz II (RMCP-II) ve c-kit reseptör tirozin kinazı eksprese ederek mast hücreleri için potansiyel bir model oluşturmaktadır. Bununla birlikte, RBL-2H3 hücreleri hakkında çelişkili ve bazen yanıltıcı veriler rapor edilmiştir.

RBL-2H3 hücreleri, degranülasyon, mast hücre stabilizatörleri ve FcεRI reseptörlerinin hücre iskeleti ile etkileşimi dahil olmak üzere mast hücre fonksiyonunun çeşitli yönlerini araştırmak için yaygın olarak kullanılmaktadır. Yüksek afiniteli IgE reseptörlerini ifade ederler ve histamin ve diğer araçları salgılamak için aktive edilebilirler. RBL-2H3 hücrelerinin kültüre edilmesi nispeten kolaydır ve daha uzun kültür süreleri daha yüksek hücre yoğunluğu ile sonuçlanır.

Degranülasyon, mast hücreleri ve bazofillere benzer şekilde RBL-2H3 hücrelerinin önemli bir özelliğidir. Alerjenler IgE'ye bağlı FcεRI reseptörlerini çapraz bağladığında, RBL-2H3 hücreleri önceden oluşturulmuş ve yeni sentezlenmiş mediatörleri serbest bırakarak immün alerjik yanıtlara katkıda bulunur. RBL-2H3 hücrelerinin degranülasyonu, bazofil degranülasyonu hakkında da bilgi sağlamıştır. Bu hücreler immünojen olmayan uyarılara yanıt olarak da degranülasyona uğrayabilir ve MMC, RBL-2H3 ve CTMC arasında farklılıklar vardır. RBL-2H3 hücre degranülasyonunda kalsiyumun rolü önemlidir. Hücre içi kalsiyum seviyelerini artıran kalsiyum iyonoforu A23187, mast hücreleri ve bazofillere benzer şekilde RBL-2H3 hücrelerinde degranülasyonu indükler. Bazı çalışmalar RBL-2H3 hücrelerini serotonin salgılayan bir hücre hattı olarak tanımlamıştır.

Organism

Sıçan

Tissue

Periferik kan

Disease

Sıçan lösemisi

Synonyms

RBL2H3, RBL 2H3, RBL.2H3

Özellikler

Breed/Subspecies

Wistar

Morphology

Fibroblast

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

RBL-2H3 (Cytion katalog numarası 305194)

RBL-2H3 Hücreleri | 305194

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 10116**CellosaurusAccession** CVCL_0591**Biyomoleküler Veriler****Elleçleme****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA 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 süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**Split ratio** 1:2 ile 1:4 arası**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.

RBL-2H3 Hücreleri | 305194**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.

RBL-2H3 Hücreleri | 305194

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.