

H22 Hücreleri | 305163

Genel bilgi

Description

H22 hücre hattı, karaciğer tümör hücrelerinden türetilen bir murin hepatoselüler karsinom hücre hattıdır. Bu hücreler kanser araştırmalarında karaciğer kanseri mekanizmalarını, terapötik müdahaleleri ve ilaç etkinliğini incelemek için yaygın olarak kullanılmaktadır. H22 hücreleri, hızlı proliferasyon, apoptoza direnç ve uygun hayvan modellerine enjekte edildiğinde tümör oluşturma yeteneği dahil olmak üzere hepatoselüler karsinomun tipik özelliklerini sergiler. Bu da onları karaciğer kanserinde tümör büyümesini, metastazı ve tümör mikroçevresini anlamayı amaçlayan in vivo çalışmalar için değerli bir araç haline getirmektedir.

H22 hücre hattının önemli avantajlarından biri de immünoterapi araştırmalarında kullanılmasıdır. Hücreler bir murin modelinden türetildiği için, kontrollü bir ortamda kanser hücreleri ve bağışıklık sistemi arasındaki etkileşimleri incelemek için özellikle yararlıdır. Araştırmacılar, kontrol noktası inhibitörleri ve kanser aşuları dahil olmak üzere çeşitli immünoterapötik ajanların etkinliğini değerlendirmek için H22 hücrelerini kullanmaktadır. Ayrıca, H22 hücreleri karaciğere özgü metabolik yolların ve genetik mutasyonların hepatoselüler karsinom ilerlemesindeki rolünün araştırılmasında kullanılmaktadır.

Genel olarak, H22 hücre hattı hepatoselüler karsinom için sağlam bir model olarak hizmet etmekte, kanser biyolojisine ilişkin içgörüler sağlamakta ve yeni terapötik stratejilerin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Hem in vitro hem de in vivo çalışmalara uygunluğu, kanser araştırmaları alanındaki önemini altını çizmektedir.

Organism Fare

Tissue Karaciğer

Disease Hepatoselüler karsinom

Synonyms Hepatoma-22, Hepatoma 22

Özellikler

Breed/Subspecies C3HA

Morphology Lenfoblast

Growth properties Süspansiyon

Düzenleyici Veriler

Citation H22 (Cytion katalog numarası 305163)

Biosafety level 1

H22 Hücreleri | 305163**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_H613**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 FBS ile takviye edin**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.**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.

H22 Hücreleri | 305163

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 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.

H22 Hücreleri | 305163

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.