

Novikoff Hepatoma Hücreleri | 500373

Genel bilgi

Description

Novikoff-Hepatoma, Novikoff Hepatoma veya NK olarak da bilinen, erkek bir Sprague Dawley sıçanından (*Rattus norvegicus*) elde edilen bir sıçan hepatoselüler karsinom hücre hattıdır. Tümör, deneysel olarak indüklenen bir hepatomdan kaynaklanmıştır ve sıçan karaciğer kanserinin nakledilebilir ve in vitro modeli olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Düşük derecede farklılaşmış bir hepatoselüler karsinomu temsil eder ve singenik konakçılarda hızlı proliferasyon ve yüksek tümörojenik kapasite ile karakterize edilir. N1-S1 hücre hattı, aynı tümörden türetilmiştir; bu da, bu ilgili türevler arasında ortak bir genetik arka plan olduğunu göstermektedir.

Novikoff-Hepatoma hücreleri, değişmiş metabolik aktivite, düzensiz hücre döngüsü kontrolü ve hızla büyüyen karaciğer tümörlerine özgü artmış nükleolar ve ribozomal biyogenez dahil olmak üzere, malign hepatositlerle tutarlı morfolojik ve biyokimyasal özellikler sergiler. Tarihsel olarak bu model, kemirgen sistemlerinde karaciğer karsinogenezi, tümör metabolizması, RNA ve protein sentezi ile kemoterapötik yanıt çalışmalarında yaygın olarak kullanılmıştır. Güçlü büyüme özellikleri ve tekrarlanabilirliği nedeniyle bu hat, deneysel onkolojide, özellikle immün yetkin sıçan modellerinde hepatoselüler karsinom biyolojisini araştırmak için klasik bir model olarak kullanılmıştır.

Sprague Dawley kökenli bir tümör hattı olan Novikoff-Hepatoma, ilgili sıçan suşunda singenik transplantasyon çalışmalarıyla uyumludur; bu da tümör-konakçı etkileşimlerinin, terapötik müdahalelerin ve intraarteriyel ilaç verilmesi gibi loko-bölgesel tedavi stratejilerinin araştırılmasını mümkün kılar. İyi belgelenmiş deneysel geçmişi ve kararlı malign fenotipi, onu in vivo ve in vitro olarak hepatoselüler karsinomun ilerlemesi ve tedaviye yanıtına ilişkin mekanistik çalışmalar için değerli bir preklinik model haline getirmektedir.

Organism

Sıçan

Tissue

Karaciğer

Disease

Hepatoselüler karsinom

Applications

Hepatoma indüksiyonu

Synonyms

Novikoff-Hepatoma, NK

Özellikler

Breed/Subspecies

Sprague-Dawley

Gender

Erkek

Growth properties

Süspansiyon, bazı yapışık hücreler

Düzenleyici Veriler

Novikoff Hepatoma Hücreleri | 500373

Citation Novikoff Hepatoma (Cytion katalog numarası 500373)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10116**CellosaurusAccession** CVCL_1D01

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic Evet, Sprague-Dawley Sıçanında

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 nazıkçe 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** 1×10^5 hücre/ml**Post-Thaw Recovery** Güzel. Hücrelerin dondurma işleminden sonra en az 24 ila 48 saat boyunca toparlanmasına izin verin.**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.

Novikoff Hepatoma Hücreleri | 500373**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 süspanse 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.

Novikoff Hepatoma Hücreleri | 500373**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 ve Moleküler Analiz**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.

STR profili

Rat_D1Wox31: 104, 108, 112
Rat_D2Wox37: 156
Rat_D19Wox11: 228
Rat_D10Wox8: 266
Rat_D4Wox7: 157.161
Rat_D2Wox27: 207.211
Rat_D5Rat33: 116, 118, 120
Rat_D10Wox11: 156.165
Rat_D1Wox23: 210.214
Rat_D12Wox1: 410
Rat_D6Wox2: 104.108
Rat_D8Wox7: 182
Rat_D6Cebr1: 223, 227, 229
SRY: x,x