

CDNR4 Hücreleri | 400391**Genel bilgi****Description**

CDNR4 hücre hattı, fare meme karsinomunu modellemesiyle bilinen COMMA-D hücre hattından kaynaklanan özel bir alt kümeden oluşur. Bu klonal alt popülasyon, bir dizi benzersiz özellik ve işlevselliği ortaya çıkaran kapsamlı bir karakterizasyondan geçmiştir. CDNR4 hücrelerinin en çarpıcı özelliklerinden biri, meme kök hücrelerine benzerlikleridir; bu da onları kök hücre biyolojisi, karsinogenez ve popülasyonlar içindeki hücreler heterojenliğinin yönlerini araştırmak için önemli bir kaynak olarak konumlandırmaktadır. Bu hücreler, kanamisin ve neomisin direnç genlerini (Tn5 geni) taşıyan bir transpozonun transfeksiyonu yoluyla geliştirilmiş ve bu da hem preneoplastik hem de neoplastik fenotiplere farklılaşma potansiyelleri de dahil olmak üzere çeşitli ilgi çekici özelliklerin ve yeteneklerin ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Başlangıçta faz kontrast mikroskopisi, immünohistokimyasal boyama, DNA içerik analizi ve onkojenik potansiyel değerlendirmeleri gibi çeşitli teknikler kullanılarak hücreler heterojenliği açısından incelenen COMMA-D hattından kaynaklanan CDNR4, farklı bir klon olarak öne çıkmaktadır. Spesifik transfeksiyon ve seleksiyon yöntemleri sayesinde, CDNR4 gibi klonal alt popülasyonlar izole edilmiş ve her biri orijinal COMMA-D ebeveyn hücrelerinde görülen heterojenliği bir dereceye kadar korumuştur. Bu heterojenliğin korunması, bu hücre popülasyonlarının karmaşık doğasının altını çizmekte ve hücreler farklılaşma ve kanser ilerlemesine odaklanan araştırmalarda CDNR4 hücrelerinin değerini artırmaktadır.

Organism

Fare

Tissue

Meme

Disease

Adenokarsinom

Özellikler**Age**

1 yıl

Gender

Kadın

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler**Citation**

CDNR4 (Cytion katalog numarası 400391)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

CDNR4 Hücreleri | 400391

CellosaurusAccession CVCL_5719

Biyomoleküler Veriler**Elleçleme****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)**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** 2×10^4 hücre/cm² 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.

CDNR4 Hücreleri | 400391**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.

CDNR4 Hücreleri | 400391

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.