

C127 Hücreleri | 305169**Genel bilgi****Description**

Murin meme epitel dokularından köken alan C127 hücreleri, çok sayıda biyolojik çalışma için sağlam bir temel oluşturan vazgeçilmez bir memeli hücre hattıdır. Bu hücreler, viral bir promotör tarafından yönlendirilen T7 RNA polimerazı genomlarına entegre eden özel olarak tasarlanmış virüslerle enfeksiyonu içeren titiz bir mühendislik sürecinden geçmiştir. C127 hücrelerinin esnekliği, bir T7 promotörünün kontrolü altında kistik fibroz transmembran iletkenlik regülatörü (CFTR) cDNA'sını taşıyan ek bir rekombinant virüsün veya alternatif olarak aynı promotörü taşıyan transfekte edilmiş bir plazmidin eklenmesiyle daha da geliştirilmiştir. Bu genetik kurulum, belirli proteinleri üretmek üzere uyarlanmış protein ifadesi üzerinde hassas kontrol sağlar ve böylece C127 hücrelerini protein ifadesi çalışmaları için istisnai bir araç haline getirir.

C127 hücrelerinin epitelyal yapısı, meme bezi dokularından türetilmelerini yansıtır ve yapışık bir şekilde büyümelerini destekler. Hızlı proliferasyon gösterirler ve çeşitli deneysel koşullarda hücresel süreçleri, büyümeyi ve farklılaşmayı incelemek için kullanılabilirler. Bu hücrelerde bulunan benzersiz genetik modifikasyonlar, onları kararlı hücre transfeksiyon deneyleri için ideal bir model haline getirerek araştırmacıların yabancı genetik materyal eklemesine ve gen işlevlerini, protein etkileşimlerini ve genetik modifikasyonların sonuçlarını keşfetmesine olanak tanır. Ek olarak, 3D hücre kültüründeki kullanımları giderek daha fazla kabul görmektedir ve hücre-hücre etkileşimleri, doku morfogenez ve daha fazla fizyolojik alaka ile hastalık modellenmesi hakkında içgörüler sağlamakta, böylece kullanımını geleneksel 2D kültürlerin ötesine taşımaktadır.

Organism

Fare

Tissue

Meme bezi

Disease

Fare meme bezinin kötü huylu neoplazmları

Synonyms

C-127

Özellikler**Breed/Subspecies**

RIII

Gender

Kadın

Morphology

Epitelyal

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler**Citation**

C127 (Cytion katalog numarası 305169)

C127 Hücreleri | 305169**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_6550**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 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.**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.

C127 Hücreleri | 305169

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.

C127 Hücreleri | 305169

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.