Product sheet

C17.2 Hücreler | 305354

Genel bilgi

Description	C17.2 hücre hattı, avian myc geni ile retroviral aracılı onkogen transferi kullanılarak fare serebellumundan türetilen bir nöral progenitör hattıdır. Özellikle nöron ve glial hücre soylarına odaklanarak nöral progenitör hücrelerin farklılaşma potansiyelini incelemek için geliştirilen birkaç hattan biridir. C17.2 hücreleri nöral progenitörlerin temel özelliklerini sergiler ve uygun koşullar altında hem nöronal hem de glial hücrelere farklılaşabilir, bu da onları nöral gelişim, nörogenez ve gliogenez çalışmaları için değerli kılar. C17.2'nin tanımlayıcı bir özelliği, mitotik potansiyeli korurken farklı nöral hücre tiplerine farklılaşma potansiyelidir, bu da genişletilmiş kültür ve deneysel manipülasyona izin verir. Bu hat, nöral kök ve progenitör hücrelerin karakteristik belirteçlerini ifade eder ve farklılaşma protokolüne bağlı olarak soylara özgü belirteçleri ifade etmeye teşvik edilebilir. C17.2'nin kararlılığı ve çok yönlülüğü, nöral hücrelerde soy bağlılığını etkileyen faktörlerin incelenmesinde kullanılmasının yanı sıra nöral onarım ve rejenerasyon araştırmalarında uygulanmasını sağlar. Araştırmacılar, merkezi sinir sistemi (MSS) içindeki hücre kaderini kontrol eden mekanizmaları anlamak için hem in vitro hem de in vivo bağlamlarda C17.2 hücrelerini kullanmaktadır. Buna ek olarak, hattın iyi karakterize edilmiş gen entegrasyon bölgeleri ve spesifik nöral belirteçlerin tutarlı ifadesi, onu nörogelişimsel çalışmalar için ve nörodejeneratif hastalık modellerinde nöral progenitör hücrelerin potansiyel terapötik rollerini araştırmak için güvenilir bir model haline getirmektedir.
Organism	Fare
Tissue	Beyin, beyincik
Synonyms	C17

Özellikler

Breed/Subspecies	C57BL/6 x CD-1
Age	Yenidoğan
Gender	Belirtilmemiş
Cell type	Nöral progenitör hücre
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	C17.2 (Cytion katalog numarası 305354)

C17.2 Hücreler | 305354

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_4511

Biyomoleküler Veriler

Oncogenes	Transformant: v-Myc

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.
Seeding density	2 ila 4 x 10^{4} hücre/cm^{2}
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.

C17.2 Hücreler | 305354

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 kriyoviali 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 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.

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.