

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 hattın 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 korunurken 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 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 ila 4 x 10⁴ hücre/cm²**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 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.

C17.2 Hücreler | 305354

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.