

SF126 Hücreleri | 300608

Genel bilgi

Description

SF126 hücre hattı, beyin tümörleri araştırmalarında, özellikle de glioblastomun moleküler mekanizmalarını ve çeşitli tedavilere yanıtını araştıran çalışmalarda yaygın olarak kullanılan bir insan glioblastoma hücre hattıdır. Glioblastoma multiforme hastasından elde edilen SF126 hücreleri, glioblastomaların tipik özelliği olan agresif büyüme ve invazif davranışlarıyla bilinir ve bu da onları terapötik stratejilerin araştırılması ve tümör biyolojisinin anlaşılması için çok önemli bir model haline getirir. SF126'nın dikkate değer özelliklerinden biri, hem apoptoz (programlı hücre ölümü) hem de otofajiyi araştırmak için kullanılmasıdır, çünkü bu süreçler kanser hücrelerinin hayatta kalması ve tedaviye direnç göstermesi için merkezi öneme sahiptir.

SF126, kanserlerde sıklıkla mutasyona uğrayan bir tümör baskılayıcı gen olan p53 ile etkileşimleri açısından kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. SF126'da araştırmacılar vahşi tip ve mutant p53'ün hücre ölüm mekanizmaları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. P53'ün hem apoptozu hem de otofajiyi indüklediği ve otofajik hücre ölümünün p53'e bağlı hücre ölümünde önemli bir rol oynadığı bulunmuştur. Bu durum, otofajik yolları hedef alan tedaviler için çıkarımlarda bulunarak tümör hücresi ölümünü tetiklemeyi amaçlayan tedavilerin etkinliğini artırabilir. Ayrıca, alışmalar otofajinin manipüle edilmesinin p53 aktivasyonuna genel tümör yanıtını etkileyebileceğini ve glioblastoma tedavisi için potansiyel terapötik alar sunabileceğini göstermiştir.

SF126 üzerine yapılan daha ileri araştırmalar, β -endorfinler gibi opioid peptitlerle bağlanma özelliklerini araştırmış ve bu moleküller için spesifik bağlanma bölgelerini ortaya çıkmıştır. Bu, glioblastoma hücrelerinin beyindeki endojen hormonlar ve sinyal molekülleriyle nasıl etkileşime girebileceğine dair içgörüler sağlamış, glioblastoma biyolojisinin karmaşıklığını ve potansiyel yeni terapötik hedefleri daha da vurgulamıştır.

Organism

İnsan

Tissue

Beyin, sol ön lob

Disease

Glioblastoma

Applications

gliomların hücre biyolojisi alışmaları

Synonyms

SF-126, SF 126

Özellikler

Age

50 yıl

Gender

Kadın

Ethnicity

Avrupa

Growth properties

Yapışık

SF126 Hücreleri | 300608**Düzenleyici Veriler**

Citation	SF126 (Cytion katalog numarası 300608)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1688

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic	Hayır (atimik farelerde test edilmiştir)
Products	Prokollajen III, in vitro kollajen lifleri oluşturur (interstisyel kollajen sentezi)
Ploidy status	Aneuploid

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA 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.
Freeze medium	Kriyoprezervasyon ortamı olarak, iyileşmeyi artırmak ve kriyo kaynaklı stresi azaltmak için optimize edilmiş ozmoprotektanlar ve metabolik stabilizatörler içeren %50 bazal ortam + %40 FBS + %10 DMSO veya CM-1 (Cytion katalog numarası 800100) kullanıyoruz.

SF126 Hücreleri | 300608

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 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

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

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.

SF126 Hücreleri | 300608

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.