

SK-N-AS Hücreleri | 305272**Genel bilgi****Description**

SK-N-AS hücre hattı, bir insan çocuğunun nöroblastomundan türetilmiştir ve nöro-onkoloji araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Nöroblastom, nöral krest hücrelerinden kaynaklanan ve ağırlıklı olarak çocukları etkileyen bir kanser türüdür. SK-N-AS hücreleri, nöroblastomun biyolojisi ve tedavisini incelemek, özellikle de tümör gelişimi ve ilerlemesini yönlendiren moleküler mekanizmaları anlamak için değerli bir model sağlar. Bu hücre hattı, nöronal farklılaşma ve malignite ile ilgili yolları incelemek için yararlı kılan nispeten farklılaşmamış durumu ile karakterize edilir.

SK-N-AS hücreleri yapışık bir büyüme modeli sergiler ve nöroblastik bir morfolojiye sahiptir. Nöron spesifik enolaz (NSE) ve kromogranin A dahil olmak üzere nöral krest hücreleri ve nöroblastom ile ilişkili çeşitli belirteçleri ifade ederler. Araştırmacılar SK-N-AS hücrelerini MYCN amplifikasyonu ve ALK mutasyonları gibi nöroblastom ile ilişkili genetik ve epigenetik değişiklikleri araştırmak için kullanmaktadır. Bu hücreler aynı zamanda yüksek verimli ilaç taramasında ve yeni kemoterapötik ajanların ve hedefe yönelik tedavilerin klinik öncesi testlerinde de kullanılmaktadır. Ayrıca, SK-N-AS hücreleri geleneksel tedavilere karşı direnç mekanizmalarını incelemek ve bu direncin üstesinden gelmek için stratejiler geliştirmek için kullanılır. SK-N-AS hücrelerinin nöroblastom araştırmalarındaki önemi, bu agresif çocukluk çağı kanserine ilişkin anlayışımızı ilerletme ve etkilenen hastalar için terapötik yaklaşımları iyileştirmedeki önemini altını çizmektedir.

Organism İnsan**Tissue** Beyin**Disease** Nöroblastom**Metastatic site** Kemik iliği**Synonyms** SKN-AS, SKNAS**Özellikler****Age** 6 yıl**Gender** Kadın**Ethnicity** Avrupa**Morphology** Epitelyal**Cell type** Nöroblast**Growth properties** Yapışık

SK-N-AS Hücreleri | 305272**Düzenleyici Veriler**

Citation	SK-N-AS (Cytion katalog numarası 305272)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1700

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic	Evet, çıplak farelerde
Mutational profile	Mutasyon: NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozigot

Elleçleme

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)
Supplements	Ortamı %10 FBS, %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.
Split ratio	1:5 ile 1:10 arası bir oran önerilir
Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
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.

SK-N-AS Hücreleri | 305272

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 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.

SK-N-AS Hücreleri | 305272

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.