

## SK-N-DZ Hücreleri | 305628

## Genel bilgi

## Description

SK-N-DZ hücre hattı, nöroblastomalı bir çocuğun metastatik kemik iliğinden oluşturulan bir insan nöroblastom modelidir. SK-N serisi nöroblastom hücre hatlarının bir parçasıdır ve nöral kret kaynaklı tümör hücrelerinin özelliklerini sergiler. Bu hücreler kültürde yapışkandır ve yüksek ilaç atılım kapasitesine sahip kanser kök hücresi benzeri bir alt popülasyona işaret eden az miktarda yan popülasyon (SP) hücresi içerir.

SK-N-DZ hücreleri, nöroblastomda genetik ve epigenetik değişikliklerin rolünü anlamak amacıyla araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu hücre hattının, yüksek riskli nöroblastomların agresif fenotipi ve kötü prognozuyla ilişkili olan MYCN amplifikasyonu ve ALK gen mutasyonlarını barındırdığı gösterilmiştir. Ayrıca, SK-N-DZ, retinoidler ve E vitamini türevleri gibi ajanlara verilen terapötik yanıtları değerlendirmek için kullanılmıştır. Çalışmalar, SK-N-DZ'nin 13-cis-retinoik aside benzersiz bir duyarlılık gösterdiğini ve diğer nöroblastom hücre hatlarından farklı olarak düşük konsantrasyonlarda bile belirgin hücre lizisi sergilediğini ortaya koymuştur.

SK-N-DZ, nöroblastom farklılaşması ve kök hücre özelliklerini araştıran deneylerde kullanılmıştır. Bu hücre hattının belirli tedavi koşulları altında nörit uzantıları oluşturma yeteneği, tümör farklılaşması ve hücre plastisitesini araştırma potansiyelini vurgulamaktadır. Bu özellikler, iyi karakterize edilmiş genetik arka planıyla birleştiğinde, SK-N-DZ'yi tedavi stratejilerini geliştirmek ve nöroblastomun moleküler temellerini anlamak için değerli bir model haline getirmektedir.

## Organism

İnsan

## Tissue

Beyin

## Disease

Nöroblastom

## Metastatic site

Kemik iliği

## Applications

Tümör araştırmaları. MRD-1 direnç araştırmaları. Cis-retinoik aside son derece duyarlı; 3 boyutlu hücre kültürü, İmmünoloji, Sinirbilim

## Synonyms

SKNDZ

## Özellikler

## Age

2 yıl

## Gender

Kadın

## Ethnicity

Kafkasyalı ve Kuzey Amerika Yerlileri

## Morphology

Epitelyal

## SK-N-DZ Hücreleri | 305628

**Cell type** Nöronal**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** SK-N-DZ (Cytion katalog numarası 305628)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1701

## Biyomoleküler Veriler

**Mutational profile** Mutasyon: TP53, Basit, p.Arg110Leu (c.329G>T), Homozigot

## Elleçleme

**Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density**  $0,3 \times 10^6$  hücre/ml**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.

## SK-N-DZ Hücreleri | 305628

### 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 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<sub>CO2</sub>, nemlendirilmiş atmosfer.

### 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

## SK-N-DZ Hücreleri | 305628

### 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.