SK-N-LO

300400

GENEL BILGILER

Açıklama

SK-N-LO hücre hattı, nöroblastomun yanı sıra apoptoz mekanizmaları ve kanser sinyal yolaklarını incelemek için araştırmalarda kullanılan bir insan nöroblastom hücre hattıdır. Aynı zamanda ilkel nöroektodermal tümör (PNET) hücre hattı olarak sınıflandırılır ve Ewing sarkomu ailesi tümörlerinde (ESFT) yaygın olarak bulunan EWS-FLI1 füzyon genini taşır. Bu füzyon geni bir kromozomal translokasyondan kaynaklanır ve bu tümör hücrelerinin onkojenik davranışında önemli bir rol oynar.
SK-N-LO hücreleri, onkojenik sinyal yollarını hedef alan belirli inhibitörlere karşı özellikle hassastır. Örneğin, GLI inhibitörü GANT61'in SK-N-LO hücrelerinde kaspazdan bağımsız apoptozu indüklediği gösterilmiştir. GANT61, bu hücre hattında hücre sağkalımı ve çoğalması için kritik olan Hedgehog (Hh) sinyal yolunda GLI1 ve GLI2 aracılı transkripsiyonu bozar. GANT61 ile tedavi edildiğinde, SK-N-LO hücreleri kromatin yoğunlaşması ve nükleer parçalanma gibi apoptoz ile ilişkili morfolojik değişiklikler sergiler. Ayrıca, GANT61 hücre döngüsü ilerlemesi ve sağkalım için önemli olan GLI2 ve survivin gibi proteinlerin ekspresyonunu azaltırken, sikline bağımlı bir kinaz inhibitörü olan p21'in ekspresyonunu artırır.
Ayrıca, opioid reseptör sinyalizasyonunu incelemek için SK-N-LO hücreleri kullanılmıştır. Bu hücreler μ-opioid reseptörünü ifade edecek şekilde tasarlanmıştır ve bu da onları opioid kaynaklı analjezi ve hücre içi sinyal yolları arasındaki etkileşimi araştırmak için değerli bir model haline getirmektedir. Örneğin, çalışmalar morfinin SK-N-LO hücrelerinde PI3Kγ yolu üzerinden Akt fosforilasyonunu uyardığını ve bu sürecin cAMP sinyalizasyonu ile modüle edilebildiğini göstermiştir. Bu, SK-N-LO hücrelerinin hem kanser biyolojisini hem de nörofarmakolojiyi keşfetmedeki çok yönlülüğünü vurgulamaktadır.

Doku	Beyin
Hastalık	İlkel Nöroektodermal tümör
Metastaz yeri	Kemik iliği

Eş anlamlılar

- SK-N-L0
- SKN-LO
- SKNLO

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri

Karyotip

Fenotip Frekans Ürünü: 0.00005

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

SK-N-LO (Cytion katalog numarası 300400)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_4569

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin

Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Alt kültür oluşturma

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.

Ekim yoğunluğu	3 ila 4 x 10^4 hücre/cm^2
Sıvı değişimi	haftada 2 ila 3 kez

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

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.

Dondurma ortamı	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.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	10 yıl
Etnik köken	Kafkas

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes