Nalm-6

300297

GENEL BILGILER

Açıklama

B-hücresi öncüsü akut lenfoblastik lösemili (ALL) bir hastanın periferik kanından elde edilen Nalm-6 hücre hattı, lösemi araştırmalarında kritik bir araç haline gelmiştir. İnsan hücre hattı Nalm 6, B hücreli ALL'nin biyolojik özelliklerini kapsamakta ve genom kararsızlığı ve DNA onarım mekanizmaları da dahil olmak üzere hastalığın genomik manzarasına benzersiz bir pencere açmaktadır.
Nalm-6 hücrelerinin faydası, mevcut terapötik hedeflerin ve mevcut direnç mekanizmalarının etkinliğini incelemeye kadar uzanmaktadır. Hücre hattının sitotoksik ajanlara duyarlılığı ve homolog rekombinasyon (HDR) onarım işlevlerinin aydınlatılmasındaki rolü, özellikle HDR hücrelerinin DNA hasarını düzeltme kabiliyetiyle ilgili olarak özellikle ilgi çekicidir.
Nalm6 hücre hattı, akut löseminin karmaşık doğasını incelemek için güvenilir bir modeldir. Lösemi hücrelerindeki metabolik yeniden programlamayı vurgulayarak glikoliz, lipid ve karbonhidrat metabolizması ve mTORC1 yolağında yer alan gen ekspresyon profillerinin araştırılmasını kolaylaştırır. Ayrıca, hücre hattının ters genetik ve tüm transkriptom analizindeki uygulaması, lösemi ilerlemesini ve direncini yönlendiren karmaşık moleküler ağların incelenmesine yardımcı olur.
Klon G5 gibi klonal varyantlar ve yüksek HPRT mutasyon frekansına sahip olanlar veya direnç indeksli C9 gibi dirençli hücre hatları üzerinde yapılan çalışmalar da dahil olmak üzere Nalm-6 hücre hattını kullanan araştırmalar, löseminin heterojenliğine dair içgörüler sağlamaktadır. Özellikle glukokortikoid direnci ve MSH2 ekspresyonu bağlamında lösemi dinamiklerinin araştırılması, ALL için daha hedefli ve etkili tedaviler geliştirme potansiyelinin altını çizmektedir.
Özetle, Nalm-6 hücre hattı lösemi araştırmalarında çok önemli bir kaynaktır ve genomik kararsızlık, DNA onarım mekanizmaları, terapötik hedef etkinliği, direnç mekanizmaları ve löseminin karmaşık biyolojisini ve heterojenliğini etkileyen altta yatan moleküler yolakların incelenmesindeki uygulamaları aracılığıyla B hücreli ALL hakkında derin bilgiler sunar.

Doku	Kan
Hastalık	Yetişkin B akut lenfoblastik lösemi

Eş anlamlılar

- NALM-6
- NALM 6
- Nalm 6
- NALM6
- Nalm6
- NALM-6-M1

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Askıya alma
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Yuvarlak hücreler
Hücre türü	B hücresi öncüsü
İki katına çıkma süresi	35 ila 40 saat

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

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

Nalm-6 (Cytion katalog numarası 300297)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_0092

İFADE VE DUYARLILIK

Ters transkriptaz	Negatif

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion makale numarası 820700a)

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO_2, nemlendirilmiş atmosfer.

Takviyeler

Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Alt kültür oluşturma

Kültürleri, besiyerini periyodik olarak ekleyerek veya değiştirerek muhafaza edin. Kültürleri 5 x 10^5 hücre/ml yoğunlukta başlatın ve optimal büyüme için hücre konsantrasyonunu 3 x 10^5 ila 1 x 10^6 hücre/ml aralığında tutun.

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, 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.

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	19 yıl

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