OCI-AML3

305432

GENEL BILGILER

Açıklama

OCI-AML3, akut miyelomonositik lösemi (FAB sınıflandırması M4) hastasından elde edilen bir insan akut miyeloid lösemi (AML) hücre hattıdır. Bu hücre hattı, iyi karakterize edilmiş genetik profili ve AML patogenezi ve terapötik yanıtın incelenmesi ile ilgisi nedeniyle lösemi araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. OCI-AML3 hücreleri, AML'de yaygın bir değişiklik olan ve NPM1 proteininin sitoplazmaya anormal lokalizasyonu ile ilişkili olan nükleofosmin (NPM1) geninde heterozigot bir mutasyon barındırması ve epigenetik düzensizlikle ilişkili olan DNMT3A R882C mutasyonu ile özellikle dikkat çekicidir. Bu özellikler, OCI-AML3'ü AML'deki temel moleküler mekanizmaların incelenmesi için son derece uygun bir model haline getirir.
OCI-AML3 hücreleri süspansiyon halinde büyür ve monoblast benzeri morfolojiye sahip olgunlaşmamış miyeloid hücrelerin özelliklerini gösterir. Bu hücre hattı, AML'de apoptoz, proliferasyon ve farklılaşma yolaklarının yanı sıra NPM1 ve DNMT3A mutasyonlarının moleküler sonuçlarını incelemek için yaygın olarak kullanılmaktadır. DNMT3A mutasyonlarının DNA metilasyon paternlerinde küresel değişikliklere katkıda bulunduğu bilindiğinden, bu hücre hattı, lösemogenezde epigenetik düzenlemenin rolünü araştırmak için de değerli bir modeldir.
OCI-AML3, preklinik ilaç geliştirme ve tarama için, özellikle DNA metiltransferaz inhibitörleri ve histon deasetilaz inhibitörleri gibi epigenetik modülatörlerin yanı sıra sinyal yolaklarını ve anti-apoptotik proteinleri hedefleyen küçük moleküllü inhibitörlerin değerlendirilmesi için tercih edilen bir modeldir. Bu hücre hattı, ilaç direncinin mekanizmalarını ve kombinasyon tedavi stratejilerinin geliştirilmesini inceleyen çalışmalarda da kullanılmaktadır. Genel olarak, OCI-AML3, AML biyolojisinin anlaşılmasını ilerletmek ve bu agresif hematolojik malignite için yeni terapötik yaklaşımlar belirlemek için kritik bir araç olmaya devam etmektedir.

Doku	Periferik kan
Hastalık	akut miyeloid lösemi

Eş anlamlılar

- OCI-Aml-3
- OCI/AML-3
- OCI-AML3
- OCI/AML3
- OCI AML3
- OCIAML3
- Ontario Cancer Institute-Acute Myeloid Leukemia-3

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Erkek
Büyüme özellikleri	Askıya alma
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Epitel benzeri

Karyotip

Hiperdiploid karyotip - 48(45-50)<2n>X/XY, +1, +5, +8, der(1)t(1;18)(p11;q11), i(5p), del(13)(q13q21), dup(17)(q21q25) - r(Y)x1-2 ile yan hat - RB1 için hemizigot

İki katına çıkma süresi	30-40 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

OCI-AML3 (Cytion katalog numarası 305432)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_1844

İFADE VE DUYARLILIK

Mutasyon profili

Mutasyon: 2978, DNMT3A, p.Arg882Cys (c.2644C>T), Heterozigot; Mutasyon: NRAS, p.Gln61Leu (c.182A>T), Homozigot; Mutasyon: NPM1, p.Trp288Cysfs*12 (c.860_863dupTCTG), Heterozigot

Virüsler

EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820700a)

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

Takviyeler

Ortamı %20 FBS ile takviye edin

Ekim yoğunluğu	2 ila 5 x 10^5 hücre/ml
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, 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	57 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