KHYG-1

305890

GENEL BILGILER

Açıklama

KHYG-1, agresif NK hücreli lösemi tanısı konmuş yetişkin bir kadın hastanın periferik kanından oluşturulan bir insan doğal öldürücü (NK) hücreli lösemi hücre hattıdır. Hücre hattı ilk tanı sırasında elde edilmiştir ve Epstein-Barr virüsü (EBV) negatif NK hücreli maligniteyi temsil eder, bu da onu EBV ile ilişkili birçok NK/T hücreli lenfoma modelinden ayırır. KHYG-1 hücreleri süspansiyon halinde büyür ve CD56 ve sitoplazmik CD3ε ekspresyonu dahil olmak üzere aktive NK hücrelerinin sitomorfolojik ve immünofenotipik özelliklerini gösterirken, gerçek NK hücre soyundan türediği ile tutarlı olarak yüzey CD3 ve T hücre reseptörü gen yeniden düzenlemelerinden yoksundur.
Moleküler profilleme çalışmaları, NK hücre malignitelerinin genomik ve transkriptomik analizlerine KHYG-1'i dahil etmiştir. NK hücre hatları arasında yapılan dizi karşılaştırmalı genomik hibridizasyon ve gen ekspresyonu çalışmaları, NK hücre tümörlerinde 6q21'i içeren delesyonlar ve tümör supresör yolaklarını etkileyen değişiklikler gibi tekrarlayan kromozomal anormallikler tespit etmiştir. Birkaç EBV-pozitif NK hücre hattının aksine, KHYG-1, tam kodlama bölgesi analizlerinde saptanabilir ATR gen değişiklikleri barındırmamaktadır, bu da NK hücre neoplazmları içindeki moleküler heterojenliği vurgulamaktadır. Gen ekspresyon profili, KHYG-1'i NK hücre soyu kümesine yerleştirir; bu küme, NK ile ilişkili reseptörlerin ve sitotoksik efektör moleküllerin ekspresyonu ile karakterize edilir ve sitotoksik αβ ve γδ T hücre lenfomalarından farklıdır.
İşlevsel olarak, KHYG-1 in vitro olarak interlökin-2'ye bağlı proliferasyon gösterir ve NK hücrelerine özgü sitotoksik aktiviteyi korur. Bu hat, aurora kinaz A ve NOTCH yolak bileşenleri dahil olmak üzere NK hücrelerinin hayatta kalması ve proliferasyonu için kritik olan sinyal yolaklarını araştırmak ve NK hücre malignitelerini hedefleyen aday terapötik inhibitörleri değerlendirmek için yaygın olarak kullanılmaktadır.
Agresif NK hücreli löseminin EBV-negatif bir modeli olan KHYG-1, viral kaynaklı lenfomajenezden bağımsız olarak NK hücre transformasyonundaki içsel onkojenik mekanizmaları incelemek için değerli bir in vitro sistem sağlar.

Doku	Periferik kan
Hastalık	Doğal öldürücü hücre lenfoblastik lösemi/lenfoma

Eş anlamlılar

- KHYG1
- KHYG

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Kadın
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	lenfosit benzeri
İki katına çıkma süresi	24-48 saat; ~30-40 saat; ~54 saat, ~30 saat, ~25 saat

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

KHYG-1 (Cytion katalog numarası 305890)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606
Cellosaurus	CVCL_2976

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

İFADE VE DUYARLILIK

Mutasyon profili

Mutasyon: p.Gly12Ala, Belirtilmemiş; Mutasyon: p.Arg248Trp, Belirtilmemiş

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 %10 ısı ile inaktive edilmiş FBS ve 10 ng/ml IL-2 ile takviye edin.

Ayrıştırma reaktifi	Yok
Bölünme oranı	3-4 günde bir 1/4 oranında bölün.
Sıvı değişimi	Süspansiyon hücre kültürü nedeniyle basit seyreltme. Her 3-4 günde bir, bölünme oranı = 1/4 olacak şekilde alt kültür yapın.

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Dondurma ortamı	Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı + %10 DMSO 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	45 yıl
Etnik köken	Japonca

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.

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

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