KHYG-1

305890

INFORMASI UMUM

Deskripsi

KHYG-1 adalah garis sel leukemia sel pembunuh alami (NK) manusia yang didirikan dari darah perifer pasien wanita dewasa yang didiagnosis menderita leukemia sel NK agresif. Garis sel ini diisolasi pada saat diagnosis awal dan mewakili malignansi sel NK yang negatif terhadap virus Epstein-Barr (EBV), membedakannya dari banyak model limfoma sel NK/T yang terkait dengan EBV. Sel KHYG-1 tumbuh dalam suspensi dan menunjukkan karakteristik sitomorfologis dan imunofenotipik sel NK yang diaktifkan, termasuk ekspresi CD56 dan CD3ε sitoplasmik, sementara tidak memiliki CD3 permukaan dan pengaturan gen reseptor sel T, sesuai dengan asal usul garis sel NK yang sebenarnya.
Studi profil molekuler telah memasukkan KHYG-1 dalam analisis genomik dan transkriptomik neoplasma sel NK. Studi hibridisasi genomik komparatif dan ekspresi gen pada garis sel NK telah mengidentifikasi kelainan kromosom berulang pada tumor sel NK, seperti delesi yang melibatkan 6q21 dan perubahan yang memengaruhi jalur supresor tumor. Berbeda dengan beberapa garis sel NK positif EBV, KHYG-1 tidak memiliki perubahan gen ATR yang terdeteksi dalam analisis wilayah pengkodean penuh, menyoroti heterogenitas molekuler dalam neoplasma sel NK. Profil ekspresi gen menempatkan KHYG-1 dalam kluster garis sel NK, yang ditandai dengan ekspresi reseptor terkait sel NK dan molekul efekto sitotoksik, dan berbeda dari limfoma sel T sitotoksik αβ dan γδ.
Secara fungsional, KHYG-1 menunjukkan proliferasi yang bergantung pada interleukin-2 in vitro dan mempertahankan aktivitas sitotoksik yang khas sel NK. Baris sel ini telah digunakan secara luas untuk menyelidiki jalur sinyal yang kritis bagi kelangsungan hidup dan proliferasi sel NK, termasuk komponen jalur aurora kinase A dan NOTCH, serta untuk mengevaluasi inhibitor terapeutik kandidat yang menargetkan neoplasma sel NK. Sebagai model EBV-negatif dari leukemia sel NK agresif, KHYG-1 menyediakan sistem in vitro yang berharga untuk mempelajari mekanisme onkogenik intrinsik dalam transformasi sel NK, terlepas dari limfomagenesis yang dipicu virus.

Tisu	Darah tepi
Penyakit	Leukemia/limfoma limfoblastik sel pembunuh alami

Sinonim

- KHYG1
- KHYG

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	seperti limfosit
Waktu penggandaan	24-48 jam ; ~30-40 jam ; ~54 jam , ~30 jam , ~25 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

KHYG-1 (Nomor katalog Cytion 305890)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	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

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: p.Gly12Ala, Tidak ditentukan; Mutasi: p.Arg248Trp, Tidak ditentukan

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Tambahkan medium dengan 10% FBS yang telah dinonaktifkan panas dan 10 ng/ml IL-2.

Reagen disosiasi	Tidak ada
Rasio pemisahan	Bagi menjadi 1/4 setiap 3-4 hari.
Pergantian cairan	Pencernaan sederhana akibat kultur sel suspensi. Lakukan subkultur setiap 3-4 hari dengan rasio pembagian = 1/4.

Pencairan dan pembiakan

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

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Media pembekuan	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

Kondisi penyimpanan

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar -150 hingga -196 °C. Penyimpanan pada suhu -80 °C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

Ketentuan pengiriman

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78 ° C selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

DONATUR

Usia donor	45 tahun
Etnis	Bahasa Jepang

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes