

Sel U2932 | 305482

Informasi umum

Description

Baris sel U-2932 merupakan model limfoma sel B besar difus (DLBCL) yang diisolasi dari seorang pasien yang mengalami DLBCL sekunder setelah menjalani pengobatan untuk limfoma Hodgkin (HL). Garis sel ini menunjukkan karakteristik morfologis yang khas dari DLBCL dan telah terbukti mampu membentuk koloni pada tikus nude, yang menegaskan potensi tumorigeniknya. U-2932 berasal dari cairan asites dan mempertahankan fenotipe sel B dengan pengaturan ulang gen rantai berat imunoglobulin (IgH) yang mengalami hipermutasi somatik. Yang perlu diperhatikan, garis sel ini negatif terhadap virus Epstein-Barr (EBV), yang membedakannya dari beberapa garis sel lain yang berasal dari limfoma.

Karakterisasi genomik U-2932 mengungkapkan kariotipe yang kompleks, termasuk amplifikasi tingkat tinggi pada pita kromosom 18q21 dan 3q27, wilayah yang terkait dengan penggerak onkogenik seperti BCL-2 dan BCL-6, yang keduanya diekspresikan secara berlebihan pada garis sel ini. Selain itu, garis sel ini membawa mutasi pada gen penekan tumor p53 pada posisi asam amino ke-176, dengan analisis imunohistokimia yang mengonfirmasi ekspresi berlebih p53. Perubahan genetik ini menunjukkan perannya dalam perkembangan tumor dan potensi resistensi terhadap kemoterapi.

Organism

Manusia

Tissue

Asites

Disease

Limfoma sel B besar difus tipe sel B teraktivasi

Synonyms

U2932

Karakteristik

Age

29 tahun

Gender

Perempuan

Ethnicity

Tidak ditentukan

Morphology

Sel-sel kecil berbentuk bulat yang tumbuh secara tunggal maupun berkelompok dalam suspensi

Cell type

Limfoma sel B

Growth properties

Penangguhan

Data Peraturan

Sel U2932 | 305482

Citation	U2932 (nomor katalog Cytion 305482)
-----------------	-------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1896
-----------------------------	-----------

Data Biomolekuler

Antigen expression	CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20+, CD37+, CD38+, cyCD79a+, CD80+, CD138+, HLA-DR+, slgG-, clgG-, slgM+, clgM+, slgkappa+, clgkappa+, slglambda-, clglambda-
---------------------------	--

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Lengkapi media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas
--------------------	---

Doubling time	48 jam
----------------------	--------

Seeding density	$3-5 \times 10^5/\text{ml}$
------------------------	-----------------------------

Freeze medium	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi.
----------------------	---

Sel U2932 | 305482

Thawing and Culturing Cells

1. Pastikan botol tetap dalam keadaan beku pada saat pengiriman, karena sel dikirim dengan es kering untuk mempertahankan suhu optimal selama perjalanan.
2. Setelah diterima, segera simpan cryovial pada suhu di bawah -150°C untuk memastikan pelestarian integritas sel, atau lanjutkan ke langkah 3 jika kultur segera diperlukan.
3. Untuk kultur segera, segera cairkan botol dengan merendamnya dalam penangas air bersuhu 37°C dengan air bersih dan agen antimikroba, aduk perlahan selama 40-60 detik hingga gumpalan es kecil tetap ada.
4. Lakukan semua langkah selanjutnya dalam kondisi steril di dalam tudung alir, desinfektan kriovial dengan etanol 70% sebelum dibuka.
5. Buka botol yang telah didesinfeksi dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam tabung sentrifugasi 15 ml yang berisi 8 ml media kultur suhu kamar, aduk perlahan.
6. Sentrifus campuran pada $300 \times g$ selama 3 menit untuk memisahkan sel dan dengan hati-hati membuang supernatan yang mengandung sisa media pembekuan.
7. Resuspensi pelet sel dengan hati-hati dalam 10 ml medium kultur segar. Untuk sel yang melekat, bagi suspensi di antara dua labu kultur T25; untuk kultur suspensi, pindahkan semua media ke dalam satu labu T25 untuk mendorong interaksi dan pertumbuhan sel yang efektif.
8. Patuhi protokol subkultur yang telah ditetapkan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan garis sel yang berkelanjutan, memastikan hasil eksperimental yang andal.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfer yang dilembabkan.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

Sel U2932 | 305482

Sterility

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.

Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.