

Sel KHOS-312H | 300447

Informasi umum

Description

KHOS-312H adalah garis sel osteosarkoma manusia yang berasal dari kanker tulang. Garis sel ini adalah bagian dari sekelompok model osteosarkoma yang diturunkan dari KHOS, yang meliputi KHOSNP dan KHOS-240S, di antaranya. Seperti garis sel osteosarkoma lainnya, KHOS-312H digunakan secara luas dalam penelitian kanker untuk mempelajari biologi osteosarkoma, terutama karakteristik genetik dan molekulernya, dan untuk mengevaluasi agen terapeutik yang potensial. Garis sel KHOS-312H dikenal karena ketahanannya terhadap inhibitor kinase yang ditargetkan tertentu, seperti yang mempengaruhi jalur PI3K-Akt-mTOR, menjadikannya model penting untuk mempelajari mekanisme resistensi obat pada osteosarkoma.

Salah satu fitur penting dari garis sel KHOS-312H adalah kegunaannya dalam skrining throughput tinggi untuk obat antikanker. Dalam studi skrining skala besar, KHOS-312H telah diuji terhadap beragam senyawa, termasuk obat yang disetujui FDA dan agen investigasi. Studi-studi ini telah mengungkapkan bahwa KHOS-312H menunjukkan berbagai tingkat sensitivitas dan resistensi terhadap berbagai kelas obat antikanker, membantu para peneliti untuk memetakan lanskap molekuler respons osteosarkoma terhadap pengobatan. Khususnya, resistensi garis sel terhadap inhibitor mTOR telah disorot secara khusus, menunjukkan kebutuhan potensial untuk terapi kombinasi atau agen baru untuk mengatasi tantangan ini.

Organism

Manusia

Tissue

Tulang

Disease

Osteosarkoma

Synonyms

KHOS-321H, KHOS312H, KHOS321H

Karakteristik

Age

13 tahun

Gender

Perempuan

Ethnicity

Kaukasia

Morphology

Seperti fibroblast

Growth properties

Monolayer, patuh

Data Peraturan

Citation

KHOS-312H (Nomor katalog Cytion 300447)

Sel KHOS-312H | 300447

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2545

Data Biomolekuler

Tumorigenic	Tidak
-------------	-------

Penanganan

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)
----------------	---

Supplements	Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA
-------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
----------------------	----------

Subculturing	Buang media lama dari sel yang melekat dan cuci dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium. Untuk labu T25, gunakan 3-5 ml PBS, dan untuk labu T75, gunakan 5-10 ml. Kemudian, tutupi sel sepenuhnya dengan Accutase, menggunakan 1-2 ml untuk labu T25 dan 2,5 ml untuk labu T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8-10 menit untuk melepaskannya. Setelah inkubasi, campurkan sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk meresuspensi sel, kemudian sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.
--------------	---

Seeding density	1×10^4 sel/cm ²
-----------------	-------------------------------------

Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu
---------------	----------------------------

Post-Thaw Recovery	Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 5×10^4 sel/cm ² dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 jam.
--------------------	--

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 KHOS-312H | 300447**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 x 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 dilembapkan.

Flask Coating

Tidak ada

**Freezing
Procedure**

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.

**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.

Sel KHOS-312H | 300447

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

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.

Alel HLA

A*: '02:11:01
B*: '52:01:01
C*: '12:02:02
DRB1*: '15:02:01G, '16:02:01G
DQA1*: '01:02:02, '01:03:01
DQB1*: '05:02:01, '05:03:01
DPB1*: '02:01:02
E: '01:01:01