HSC-3

305312

INFORMASI UMUM

Deskripsi

HSC-3 adalah garis sel karsinoma sel skuamosa mulut manusia (OSCC) yang biasa digunakan untuk menyelidiki biologi kanker mulut, terutama dalam penelitian yang berfokus pada apoptosis, regulasi siklus sel, dan pengobatan kanker. Karsinoma sel skuamosa mulut adalah jenis kanker mulut yang paling umum dan dikaitkan dengan prognosis yang buruk karena potensi metastasis yang tinggi dan diagnosis tahap akhir. Sel HSC-3 berasal dari tumor primer dan dikenal dengan sifat agresifnya, menjadikannya model yang relevan untuk menguji senyawa antikanker baru dan terapi.
Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa sel HSC-3 mengalami apoptosis dan autofagi sebagai respons terhadap senyawa alami dan agen antikanker. Sebagai contoh, piperin, alkaloid dari lada hitam, ditemukan dapat mengurangi viabilitas sel dan menginduksi apoptosis dengan cara yang bergantung pada dosis. Badan apoptosis, fragmentasi DNA, dan peningkatan ekspresi protein pro-apoptosis seperti Bax diamati pada sel HSC-3 yang diobati dengan piperin. Selain itu, piperin terbukti mengaktifkan apoptosis dan autophagy melalui penghambatan jalur pensinyalan PI3K / Akt / mTOR, yang sangat penting untuk proliferasi dan kelangsungan hidup sel kanker. Demikian pula, senyawa lain seperti berberin dan geniposida juga telah terbukti menginduksi apoptosis dengan mengganggu potensi membran mitokondria dan mengaktifkan jalur caspase.
Kegunaan sel HSC-3 meluas ke studi in vivo, di mana penggunaannya dalam model xenograft tikus telah menunjukkan penghambatan pertumbuhan tumor ketika diobati dengan senyawa alami seperti piperin. Sel-sel ini berfungsi sebagai platform yang kuat untuk mengevaluasi efektivitas terapi kanker tradisional dan baru.

Tisu	Lidah
Penyakit	Karsinoma sel skuamosa
Lokasi metastasis	Kelenjar getah bening serviks

Sinonim

- HSC 3
- HSC3

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	1

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

HSC-3 (Nomor katalog Cytion 305312)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1288

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: CDKN2A, p.Glu120Ter (c.358G>T), homozigot; Mutasi: PIK3CA, p.Glu545Gly (c.1634A>G); Mutasi: TERT, c.1-124C>T (c.228C>T); Mutasi: TP53, p.Lys305fs (c.912_913insTAAG)

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)

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

Suplemen

Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

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.

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 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.

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Kemandulan

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.

Media pembekuan	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.

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	64 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