SK-N-DZ

305628

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Baris sel SK-N-DZ merupakan model neuroblastoma manusia yang dikembangkan dari sumsum tulang metastasis seorang anak penderita neuroblastoma. Baris sel ini merupakan bagian dari seri SK-N baris sel neuroblastoma dan menunjukkan karakteristik sel tumor yang berasal dari crest saraf. Sel-sel ini bersifat melekat dalam kultur dan menunjukkan fraksi kecil sel populasi samping (SP), yang mengindikasikan adanya subpopulasi mirip sel induk kanker dengan kapasitas efluks obat yang tinggi.
Sel SK-N-DZ telah digunakan secara luas dalam penelitian untuk memahami peran perubahan genetik dan epigenetik pada neuroblastoma. Garis sel ini telah terbukti mengandung amplifikasi MYCN dan mutasi gen ALK, yang keduanya berperan dalam fenotipe agresif dan prognosis buruk pada neuroblastoma berisiko tinggi. Selain itu, SK-N-DZ telah digunakan untuk mengevaluasi respons terapeutik terhadap agen seperti retinoid dan turunan vitamin E. Studi menunjukkan bahwa SK-N-DZ memiliki sensitivitas unik terhadap asam 13-cis-retinoat, yang menyebabkan lisis sel yang signifikan pada konsentrasi rendah, tidak seperti garis sel neuroblastoma lainnya.
SK-N-DZ telah dimanfaatkan dalam eksperimen yang mengeksplorasi diferensiasi dan sifat stem sel pada neuroblastoma. Kemampuan garis sel ini untuk membentuk ekstensi neurit di bawah kondisi perlakuan tertentu menyoroti potensinya dalam menyelidiki diferensiasi tumor dan plastisitas sel. Fitur-fitur ini, dikombinasikan dengan latar belakang genetiknya yang telah dikarakterisasi dengan baik, menjadikan SK-N-DZ sebagai model yang berharga untuk mengembangkan strategi terapeutik dan memahami dasar molekuler neuroblastoma.

Tisu	Otak
Penyakit	Neuroblastoma
Lokasi metastasis	Sumsum tulang

Aplikasi

Penelitian tumor. Penelitian resistensi MRD-1. Sangat sensitif terhadap asam cis-retinoat; kultur sel 3D, imunologi, ilmu saraf

Sinonim

- SKNDZ

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Epitel
Jenis sel	Neuronal

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

SK-N-DZ (nomor katalog Cytion 305628)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1701

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: TP53, Sederhana, p.Arg110Leu (c.329G>T), homozigot

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)

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

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Reagen disosiasi	Accutase
Kepadatan penanaman	0,3 × 10^6 sel/ml
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu

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	2 tahun
Etnis	Kaukasia dan Penduduk Asli Amerika Utara

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