SK-N-SH

305028

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel SK-N-SH adalah model neuroblastoma manusia yang awalnya dibuat dari aspirasi sumsum tulang seorang anak dengan neuroblastoma metastasis. Ini banyak digunakan dalam penelitian kanker, khususnya untuk mempelajari diferensiasi neuron, biologi neuroblastoma, dan intervensi terapeutik. Garis sel ini terkenal karena heterogenitasnya dan kemampuannya untuk berdiferensiasi menjadi fenotipe mirip neuron dan non-neuron dalam kondisi yang sesuai, yang secara dekat meniru keragaman seluler yang diamati pada tumor neuroblastoma.
Analisis kromosom SK-N-SH mengungkapkan kariotipe hampir-diploid dengan kelainan numerik dan struktural. Garis ini secara konsisten menunjukkan trisomi kromosom 7, bersama dengan translokasi yang melibatkan kromosom 9 dan 17. Secara khusus, sebuah segmen kromosom 17 berpindah ke kromosom 22, menghasilkan trisomi parsial kromosom 17. Terlepas dari perubahan ini, sel SK-N-SH menunjukkan fitur kariotipe yang relatif stabil dibandingkan dengan model neuroblastoma lainnya, sehingga cocok untuk mempelajari kelainan kromosom pada neuroblastoma.
Secara fungsional, sel SK-N-SH memiliki sifat neuron dan mengekspresikan penanda neuroblastoma, termasuk enzim sintesis neurotransmitter, yang menunjukkan asal usul puncak sarafnya. Yang penting, sel SK-N-SH dapat diinduksi untuk berdiferensiasi menjadi sel mirip neuron dengan perubahan morfologi dan biokimia. Agen seperti asam retinoat biasanya digunakan untuk memicu diferensiasi ini, yang menghasilkan peningkatan pertumbuhan neurit dan ekspresi penanda neuron. Properti ini menjadikan SK-N-SH alat yang berharga untuk memeriksa jalur diferensiasi neuron, neurotoksisitas, dan target terapi neuroblastoma.
SK-N-SH berfungsi sebagai model yang kuat dan serbaguna untuk menyelidiki perkembangan neuroblastoma, diferensiasi neuron, dan respons terapeutik. Stabilitas kariotipe dan kemampuannya untuk berdiferensiasi menjadi fenotipe neuron menyediakan platform untuk penelitian translasi pada kanker pediatrik dan perkembangan neuron.

Tisu	Otak
Penyakit	Neuroblastoma
Lokasi metastasis	Sumsum tulang

Sinonim

- SK N SH
- SKN-SH
- SK-NSH
- SKNSH
- NSH

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Epitel

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

SK-N-SH (nomor katalog Cytion 305028)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0531

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi protein

Aktivator Plasminogen, Menunjukkan Peningkatan Ekspresi M-Csf Setelah Pengobatan Dengan Peptida Amiloid-Beta.

Ekspresi antigen

Golongan Darah A, Rh□

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.

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 50% media basal + 40% FBS + 10% DMSO, 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	4 tahun
Etnis	Eropa

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