AtT-20

305161

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel AtT-20 adalah garis sel tumor hipofisis tikus yang dikarakterisasi dengan baik yang berasal dari sel hipofisis anterior. Sel-sel ini berasal dari strain tikus yang dikenal sebagai AtT-20/D16v-F2, dan terutama digunakan untuk mempelajari fungsi dan regulasi hipofisis, terutama berfokus pada sintesis dan sekresi hormon adrenokortikotropik (ACTH). ACTH sangat penting untuk fungsi kelenjar adrenal dan merupakan pemain kunci dalam respons stres dan regulasi metabolisme.
Sel AtT-20 menunjukkan ciri khas yang penting untuk studi neuroendokrinologi dan farmakologi, seperti produksi dan sekresi pro-opiomelanokortin (POMC), molekul prekursor ACTH. Sel-sel ini responsif terhadap hormon pelepas kortikotropin (CRH) dan hormon hipotalamus lainnya, menjadikannya model yang sangat baik untuk mengeksplorasi aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA) secara in vitro. Selain itu, sel AtT-20 dapat digunakan untuk menyelidiki mekanisme pemrosesan, pengemasan, dan sekresi hormon peptida, mengingat jalur sekresi yang terdefinisi dengan baik.
Dalam hal aplikasi, sel AtT-20 telah digunakan dalam berbagai penelitian termasuk yang berfokus pada profil ekspresi gen dalam kondisi perawatan yang berbeda, jalur pensinyalan intraseluler yang melibatkan cAMP, dan efek modifikasi genetik pada sekresi hormon. Sel-sel ini juga berharga dalam penilaian sifat farmakologis kandidat obat potensial yang menargetkan komponen aksis HPA.

Tisu	Hipofisis
Penyakit	Neoplasma kelenjar hipofisis tikus

Sinonim

- AtT20
- AtT 20
- ATT-20

KLASIFIKASI

Organisme	Tikus
Sifat-sifat pertumbuhan	Penangguhan
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Sel bulat kecil

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

AtT-20 (nomor katalog Cytion 305161)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_2300

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi protein

Hormon Adrenokortikotropik (Acth)

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamine, w: 2,0 mM Sodium piruvat, w: 2,5 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820608a)

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

Suplemen

Lengkapi media dengan 2,5% FBS, 15% serum kuda

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

Pertahankan kultur dengan secara berkala menambahkan atau mengganti medium. Mulailah kultur dengan kepadatan 5 x 10^5 sel/ml dan jaga konsentrasi sel dalam rentang 3 x 10^5 hingga 1 x 10^6 sel/ml untuk pertumbuhan optimal.

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

Jenis / subspesies	LAF1

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