NCI-H716

305079

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel NCI-H716 adalah garis sel adenokarsinoma manusia yang berasal dari usus besar. Ini dibuat dari situs metastasis di asites seorang pria Kaukasia berusia 33 tahun. Salah satu fitur yang menentukan dari garis sel NCI-H716 adalah kemampuannya untuk mengekspresikan dan mensekresikan hormon enteroendokrin, terutama peptida mirip glukagon 1 (GLP-1), yang membuatnya sangat relevan dalam studi fisiologi hormon usus dan sistem enteroendokrin. Aspek ini sangat penting untuk penelitian diabetes, terutama dalam konteks menyelidiki regulasi hormonal sekresi insulin dan homeostasis glukosa.
Sel-sel ini diadaptasi untuk tumbuh sebagai agregat mengambang atau dalam kultur suspensi, yang agak tidak biasa untuk sel turunan epitel. Kemampuan untuk tumbuh dalam suspensi memungkinkan studi tentang interaksi seluler dan jalur pensinyalan dalam lingkungan kultur tiga dimensi, yang dapat meniru kondisi in vivo lebih dekat daripada kultur monolayer tradisional. Garis sel NCI-H716 telah digunakan secara luas untuk mengeksplorasi jalur transduksi sinyal yang terlibat dalam sekresi hormon, respons terhadap agen farmakologis, dan interaksi antara sel epitel usus dan mikrobiota. Studi yang menggunakan garis sel ini telah berkontribusi secara signifikan dalam memahami patofisiologi penyakit gastrointestinal dan pengembangan strategi terapeutik yang menargetkan poros usus-otak.
Selain itu, sel NCI-H716 digunakan untuk menguji senyawa terapeutik untuk mengetahui efek potensialnya pada sekresi dan respons reseptor. Profil hormonal yang unik juga memungkinkan penggunaannya dalam studi farmakodinamik dan penemuan obat yang berkaitan dengan gangguan metabolisme dan obesitas. Dengan demikian, NCI-H716 berfungsi sebagai alat penting dalam pengobatan translasi, menjembatani penelitian dasar dan aplikasi klinis pada penyakit gastrointestinal dan metabolisme.

Tisu	Cecum
Penyakit	Adenokarsinoma sekum
Lokasi metastasis	Asites

Sinonim

- NCI H716
- NCI-H716
- H-716
- NCIH716

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Adhesi dan suspensi
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Epitel
Waktu penggandaan	50 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

NCI-H716 (Nomor katalog Cytion 305079)

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

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1581

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)

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

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Perbanyakan sel

Homogenisasi secara perlahan suspensi sel dalam flask dengan cara menghisap dan mengeluarkan cairan menggunakan pipet, lalu ambil sampel representatif untuk menentukan kepadatan sel per ml.encerkan suspensi tersebut hingga mencapai konsentrasi sel 1 x 10^5 sel/ml menggunakan medium kultur segar, dan bagi suspensi yang telah disesuaikan ke dalam flask baru untuk budidaya lebih lanjut.

Kepadatan penanaman	> 3 x 10^5 sel/ml
Pergantian cairan	Tambahkan 1 ml media segar setiap hari, akhir pekan dapat dihilangkan, dan pisahkan kelompok dengan memipet sesuai kebutuhan

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	33 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