GH3

300383

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel GH3, yang berasal dari tumor hipofisis tikus, merupakan sumber daya penting dalam studi fungsi hipofisis, khususnya terkait sekresi prolaktin dan hormon pertumbuhan. Sel-sel ini memiliki karakteristik sel somatotropik dan laktotropik, sehingga memungkinkan penyelidikan terperinci mengenai hormon hipofisis dan mekanisme pengaturannya. Garis sel ini digunakan secara luas untuk memahami efek perawatan hormonal dan modifikasi genetik pada sekresi hormon-hormon ini. Sel GH3 merespons secara signifikan terhadap hormon perangsang tiroid, menjadikannya model yang berharga untuk pengujian yang mengukur dampak berbagai senyawa pada aktivitas kelenjar hipofisis.
Penelitian yang menggunakan sel GH3 sering kali menyelidiki bagaimana sel-sel ini bereaksi terhadap rangsangan hormon yang berbeda. Sebagai contoh, hidrokortison diketahui dapat meningkatkan produksi hormon pertumbuhan sekaligus menghambat produksi prolaktin dalam sel-sel ini, sehingga GH3 menjadi model yang lebih disukai untuk mengeksplorasi keseimbangan hormon dan respons sistem endokrin terhadap stres dan faktor fisiologis lainnya. Studi semacam itu sangat penting dalam memajukan pemahaman kita tentang gangguan kelenjar hipofisis dan membuat terapi untuk kondisi seperti defisiensi pertumbuhan dan hiperprolaktinemia.
Selain itu, sel GH3 berperan penting dalam pengujian farmakologis dan aplikasi bioteknologi yang bertujuan untuk mengembangkan pengobatan untuk gangguan terkait hipofisis. Kemampuannya untuk menghasilkan lebih banyak hormon pertumbuhan dibandingkan dengan sel GH1, bersama dengan prolaktin, memungkinkan para peneliti untuk memeriksa regulasi dan efek hormon-hormon ini dalam berbagai kondisi. Profil unik ini sangat penting untuk memahami interaksi yang kompleks dalam sistem endokrin dan untuk pengembangan intervensi terapeutik yang ditargetkan.

Tisu	Otak, Kelenjar hipofisis
Penyakit	Neoplasma

Sinonim

- GH 3

KLASIFIKASI

Organisme	Tikus
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Adhesi dan suspensi
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

GH3 (Nomor katalog Cytion 300383)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_0273

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

Produk

Hormon pertumbuhan, prolaktin

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 15% serum kuda, 2,5% FBS yang dinonaktifkan dengan panas

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

Kumpulkan sel suspensi dalam tabung 15 ml dan cuci sel yang melekat dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium (gunakan 3-5 ml untuk labu T25 dan 5-10 ml untuk labu T75). Oleskan Accutase (1-2 ml untuk labu T25, 2,5 ml untuk labu T75) untuk memastikan cakupan penuh lapisan sel. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 10 menit. Setelah inkubasi, gabungkan dan sentrifugasi suspensi dan sel yang melekat. Setelah sentrifugasi, resuspensi pelet sel dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam labu baru yang 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

Jenis / subspesies	Wistar Furth
Usia donor	7 bulan

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