HT55

305018

INFORMASI UMUM

Deskripsi

HT55 adalah garis sel adenokarsinoma rektum manusia yang diisolasi dari tumor rektum primer seorang wanita Kaukasia berusia 54 tahun. Garis sel ini tumbuh sebagai lapisan tunggal yang melekat dengan morfologi mirip epitel. HT55 membawa beberapa mutasi kehilangan fungsi heterozigot dan homozigot pada gen penekan tumor APC (adenomatous polyposis coli), termasuk p.Gln1131Ter, p.Gln1303Ter, p.Arg1463Ser, p.Asn581Tyr, dan p.Lys241Ter (semuanya heterozigot), serta substitusi p.Arg213Leu yang homozigot. Profil mutasi ini menjadikan HT55 sebagai model yang relevan secara biologis untuk karsinogenesis kolorektal yang didorong oleh APC, yang mencerminkan disregulasi jalur WNT kanonik yang mendorong sebagian besar kanker kolorektal pada manusia.
HT55 banyak digunakan dalam penelitian kanker kolorektal untuk studi sinyal WNT/β-catenin, fungsi penekan tumor APC, sensitivitas dan resistensi terhadap obat, serta evaluasi praklinis agen bertarget terhadap komponen jalur WNT. Garis sel ini cocok untuk uji farmakologis in vitro dan studi xenograft pada model tikus dengan sistem kekebalan yang terganggu, menyediakan platform in vitro yang melekat dan mudah ditangani untuk penelitian mekanistik dan translasional kanker kolorektal. Adanya berbagai mutasi pemotongan APC menjadikan HT55 sebagai representasi dari subtipe kanker kolorektal yang stabil mikrosatelit dan tidak stabil kromosom, yang umumnya dipicu oleh hilangnya fungsi APC.

Tisu	Rektum
Penyakit	Adenokarsinoma

Aplikasi

Penelitian kanker kolorektal; studi jalur WNT/APC; pengujian sensitivitas dan resistensi obat; onkologi praklinis; model xenograft; evaluasi terapi bertarget

Sinonim

- HT55

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Jenis sel	Sel epitel
Waktu penggandaan	28 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

HT55 (Nomor katalog Cytion 305018)

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_1294

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: p.Gln1131Ter, heterozigot; Mutasi: p.Gln1303Ter, heterozigot; Mutasi: p.Arg1463Ser, heterozigot; Mutasi: p.Asn581Tyr, heterozigot; Mutasi: p.Lys241Ter, heterozigot; Mutasi: p.Arg213Leu, homozigot

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L $NaHCO_3$, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO_2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

Buang medium lama dari sel yang menempel dan cuci sel-sel tersebut dengan PBS yang bebas 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, gunakan 1–2 ml untuk botol T25 dan 2,5 ml untuk botol T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8–10 menit agar terlepas. Setelah inkubasi, aduk sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk mengendapkan kembali sel-sel tersebut, lalu sentrifugasi pada 300×g selama 3 menit. Buang supernatan, endapkan kembali sel dalam medium segar, dan pindahkan ke labu baru yang sudah berisi medium segar.

Rasio pemisahan	1 sampai 5
Kepadatan penanaman	1 hingga 3 x 10^4 sel/cm^2
Pergantian cairan	Setiap 2 hingga 3 hari

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

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	54 tahun
Etnis	Kaukasia

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