HuT-78

300338

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel HuT-78 adalah garis limfoma sel T manusia yang berasal dari pasien dengan sindrom Sézary, varian leukemia limfoma sel T kulit (CTCL). Sel-sel ini dicirikan oleh fenotipe T-helper yang matang, mengekspresikan CD4 dan tidak memiliki penanda permukaan CD8, konsisten dengan asalnya dari populasi sel T ganas. Sel HuT-78 sangat penting dalam studi biologi sel T, respons imun, dan limfoma, menawarkan wawasan tentang mekanisme molekuler dan seluler yang mendasari leukemia dan limfoma sel T.
Sel HuT-78 menunjukkan berbagai kariotipe abnormal, termasuk penataan ulang kromosom yang kompleks dan aneuploidi, yang umumnya dikaitkan dengan fenotipe ganas mereka. Sel-sel ini responsif terhadap stimulasi mitogenik, yang dapat digunakan dalam penelitian yang melibatkan aktivasi sel T dan jalur pensinyalan. Selain itu, sel HuT-78 sensitif terhadap berbagai agen kemoterapi, menjadikannya model yang berharga untuk menguji obat anti-kanker, terutama yang menargetkan limfoma sel T. Para peneliti juga menggunakan sel HuT-78 untuk mempelajari interaksi antara sel limfoma dan sistem kekebalan tubuh, memberikan pemahaman yang lebih baik tentang mekanisme penghindaran kekebalan tubuh.
Garis sel ini dikultur dalam suspensi, yang membutuhkan kondisi khusus untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan pertumbuhan. Sel HuT-78 sangat penting dalam memajukan pemahaman tentang patogenesis CTCL dan dalam pengembangan strategi terapeutik potensial yang menargetkan sel-T ganas.

Tisu	Darah
Penyakit	Mycosis fungoides dan sindrom Sezary

Sinonim

- Hut 78
- HUT 78
- HuT 78
- HUT-78
- HuT78
- Hut78
- HUT78
- NCI-H78

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Penangguhan
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Sel bulat
Jenis sel	Limfoblas T

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

HuT-78 (Nomor katalog Cytion 300338)

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_0337

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Reseptor yang diekspresikan

Interleukin-2 (interleukin 2, IL-2)

Ekspresi protein

P53 negatif

Ekspresi antigen

CD4

Produk

Interleukin-2 (interleukin 2, IL-2), faktor nekrosis tumor alfa (TNF alfa)

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

Lengkapi media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas

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.

Kepadatan penanaman	1 x 10^5 sel/ml
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu
Pemulihan pasca-pencairan	Biarkan sel pulih dari proses pembekuan selama 24 hingga 48 jam.

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	53 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