DMS-114

305364

INFORMASI UMUM

Deskripsi

DMS-114 adalah garis sel kanker paru-paru sel kecil manusia (SCLC) dengan fitur unik yang membedakannya dari subtipe SCLC lainnya. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa DMS-114, yang sebelumnya diklasifikasikan dalam kategori SCLC yang mengekspresikan YAP1 (SCLC-Y), memiliki mutasi patogen pada SMARCA4, subunit ATPase dari kompleks renovasi kromatin SWI / SNF. Mutasi ini dikaitkan dengan tidak adanya mutasi RB1, bertentangan dengan lanskap mutasi khas SCLC, yang umumnya menampilkan perubahan TP53 dan RB1 secara bersamaan. Profil garis sel ini mencakup penurunan ekspresi mRNA dan protein SMARCA4, yang berkontribusi pada reklasifikasi sebagai tumor yang tidak berdiferensiasi yang kekurangan SMARCA4 (SMARCA4-UT), dan bukan SCLC tradisional. Penilaian morfologi telah menunjukkan bahwa DMS-114 lebih dekat dengan SMARCA4-UT toraks, menunjukkan ciri-ciri seperti ekspresi penanda neuroendokrin yang lebih rendah dan profil imunohistokimia yang khas.
Klasifikasi DMS-114 yang direvisi sebagai keganasan yang kekurangan SMARCA4 dan bukan SCLC memiliki implikasi yang signifikan untuk penggunaannya sebagai model praklinis. Ini berfungsi sebagai sumber daya penting untuk mempelajari strategi terapeutik yang menargetkan jalur terkait SMARCA4 dan menyelidiki biologi kanker toraks agresif yang meniru SCLC. Tidak seperti SCLC konvensional, tumor yang kekurangan SMARCA4, termasuk DMS-114, sering kali muncul dengan profil ekspresi gen yang unik yang ditandai dengan ekspresi YAP1 yang tinggi, hilangnya penanda neuroendokrin tertentu, dan kerentanan molekuler yang berbeda. Wawasan ini menggarisbawahi perlunya analisis molekuler dan histopatologis yang komprehensif untuk klasifikasi tumor yang akurat dan pengembangan strategi pengobatan yang efektif.

Tisu	Paru-paru
Penyakit	Tumor tak berdiferensiasi yang kekurangan SMARCA4 toraks

Sinonim

- DMS-114
- DMS114
- Darmouth Medical School 114

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Tumorigenik	Ya, pada tikus telanjang

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

DMS-114 (Nomor katalog Cytion 305364)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1174

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

Reseptor yang diekspresikan

Faktor pertumbuhan epidermal (EGF), komplemen (CR3)

Ekspresi protein

Gen yang diekspresikan: adrenokortikotropin (hormon adrenokortikotropik, ACTH), bombesin, glukagon, 17 beta estradiol, oksitosin - neurofisin (OT-NP)

Ekspresi antigen

Leu 7 +, My23 +, CD11b +

Profil mutasi

Mutasi: SMARCA4, p.Glu1310Ter (c.3928G>T), homozigot; Mutasi: PARD3B, Ex2-14del, homozigot; Mutasi: TP53, p.Arg213Ter (c.637C>T), homozigot

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

Media MB 752/1 Waymouth (Kami tidak menyediakan produk ini; silakan pertimbangkan pemasok lain. Harap beri tahu kami jika Anda membutuhkan bantuan lebih lanjut)

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

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Reagen disosiasi	Accutase
Pergantian cairan	2 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

Usia donor	68 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