SW1271

305880

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular SW1271 é um modelo de carcinoma do pulmão de pequenas células (CPPC) humano derivado de um doente adulto. Caracteriza-se pelo seu fenótipo neuroendócrino, que é típico do SCLC, e apresenta caraterísticas moleculares relevantes para a sensibilidade e resistência terapêuticas. Numa análise exaustiva da metilação de todo o epigenoma das linhas celulares de CPPC, incluindo a SW1271, a linha apresentou padrões específicos de metilação do ADN que se correlacionaram com a quimiossensibilidade a várias classes de fármacos anticancerígenos. Estas incluíam inibidores da quinase Aurora, inibidores da CDK e agentes que danificam o ADN. O estado de metilação de genes-chave como TREX1, SLFN11, CEP350 e KDM1A no SW1271 e noutros modelos de CPPC foi associado a uma resposta alterada aos fármacos, o que implica que a modulação epigenética é um fator determinante da eficácia terapêutica.
Além disso, a SW1271 tem sido utilizada em estudos genómicos e epigenómicos integrados para compreender as vulnerabilidades específicas dos subtipos de CPPC. Esta linha celular, juntamente com outras que representam diferentes subtipos de transcrição do CPPC (ASCL1, NEUROD1, POU2F3 e YAP1), ajuda a delinear a heterogeneidade da doença. O perfil de metilação do SW1271 contribui para a nossa compreensão dos mecanismos reguladores que afectam a expressão genética e a resposta aos fármacos, incluindo a supressão de genes supressores de tumores e a desregulação de factores de transcrição específicos da linhagem. Estes conhecimentos posicionam o SW1271 como um modelo valioso para a investigação de vias epigenéticas no CPPC e para a identificação de potenciais biomarcadores e alvos terapêuticos.

Tecido	Pulmão
Doença	Carcinoma pulmonar de pequenas células

Sinónimos

- SW-1271
- SW 1271

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Epitelial
Tipo de célula	Célula epitelial

IDENTIFICADORES

Referência

SW1271 (número de catálogo Cytion 305880)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1716

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

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão do antígeno

Tipo de sangue A; Rh +

Perfil mutacional

Mutações: NRAS, Simples, p.Gln61Arg (c.182A>G), Homozigótico, SMARCA4, Simples, p.Asn774Lys (c.2322C>A), Homozigótico.Mutação, TP53, Simples, p.Cys277Phe (c.830G>T), Homozigótico

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

DMEM:Ham's F12 (1:1), com: 3,1 g/L de glucose, com: 2,5 mM de L-Glutamina, com: 15 mM de HEPES, com: 0,5 mM de piruvato de sódio, com: 1,2 g/L de NaHCO3 (número de artigo Cytion 820400a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Suplementar o meio com 10% de FBS, AB, 5µg/mL de insulina

Reagente de dissociação	Accutase
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana

Descongelamento e cultura

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.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.

Meio de congelação	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Condições de envio

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

DOADOR

Idade do dador	69 anos
Etnia	Caucasiano

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Aviso legal

As nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de investigação laboratorial in vitro e não se destinam a utilização clínica ou de diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os utilizadores devem aderir a todas as diretrizes e regulamentos aplicáveis para o manuseamento e utilização destas células num ambiente de investigação.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes