SW 1088

305879

GENERAL INFORMATION

Description

A linhagem celular SW1088 é uma linhagem derivada de glioma humano, estabelecida a partir de uma biópsia tumoral do córtex cerebral. É classificada histologicamente como um astrocitoma e foi originalmente descrita em um estudo sobre linhagens celulares humanas tumorigênicas capazes de formar tumores em camundongos nude. Nesse contexto, demonstrou-se que a SW1088 forma tumores sólidos quando inoculada por via subcutânea em hospedeiros imunodeficientes, embora o desenvolvimento do tumor exija períodos de latência mais longos em comparação com linhas celulares de glioblastoma mais agressivas. Isso sugere um fenótipo relativamente menos proliferativo ou menos agressivo in vivo.
As células SW1088 exibem características consistentes com a origem astrocítica e são comumente utilizadas em pesquisas de neuro-oncologia para modelar gliomas de baixo grau. Sua tumorigenicidade in vivo mais lenta, em comparação com modelos de glioblastoma de alto grau, como U87MG ou U251, reflete características biológicas relevantes para a patologia do astrocitoma. O perfil genômico e transcriptômico das células SW1088 contribuiu para a compreensão das diferenças moleculares entre os subtipos de glioma. No entanto, essas células podem não reproduzir totalmente o fenótipo do glioma de alto grau devido à sua menor proliferação e capacidade reduzida de formação rápida de tumores, tornando-as um modelo mais adequado para o estudo de gliomas em estágios iniciais ou menos agressivos.

Tissue	Cérebro
Disease	Astrocitoma

Synonyms

- SW-1088
- SW 1088

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Fibroblasto
Tumourigenic	Sim; Sim, em camundongos nude

Karyotype

Hipertriploide; número modal = 72 a 74. A taxa de ploidiões superiores foi de 4,2%. A maioria dos cromossomos apresentava morfologia normal. Três cromossomos marcadores eram comuns a todas as células: del(1) (q11), der (9)t(7;?;9) (q11?;?;p24) e der (10)t(4;10) (q21;q15)., O der (9) estava emparelhado em quase 50% das células. Normalmente, observava-se um, mas ocasionalmente três cromossomos “double minutes” (DM) em algumas células. Cinco cópias dos cromossomos normais N5, N7 e N20 foram observadas na maioria das células. Os cromossomos X e Y estavam emparelhados. A presença dos cromossomos Y foi confirmada na preparação corada com QM.

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

IDENTIFIERS

Citation

SW 1088 (número de catálogo da Cytion 305879)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1715

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

Tipo sanguíneo A; Rh+

Isoenzymes

AK-1, 1
ES-D, 1
G6PD, B
GLO-I, 1
Me-2, 1-2
PGM1, 1-2
PGM3, 1

Mutational profile

Mutação: NRAS, simples, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozigótica (Cosmic-CLP=909745), TP53, simples, p.Arg273Cys (c.817C>T), homozigótica

HANDLING AND CULTURE

Incubation atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.

Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Storage conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Shipping conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

DONOR

Donor age	72 anos
Ethnicity	caucasiano

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Disclaimer

Nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de pesquisa laboratorial in vitro e não se destinam ao uso clínico ou diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os usuários devem cumprir todas as diretrizes e regulamentações aplicáveis ao manuseio e uso dessas células em um ambiente de pesquisa.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão 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 na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes