HROG12 T0 M1

300882

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

HROG12 T0 M1 é uma linha celular primária de glioblastoma multiforme (GBM) humano estabelecida a partir de tecido tumoral recém-ressecado de um paciente adulto diagnosticado com glioblastoma grau IV da OMS. A designação «T0» indica que a amostra foi obtida na intervenção cirúrgica inicial, enquanto «M1» se refere ao modelo in vitro correspondente derivado deste tumor primário. A linha celular foi gerada dentro da plataforma modelo HROG (Hansestadt Rostock Glioma), que se concentra no estabelecimento de culturas de glioma de passagem ultrabaixa que mantêm características moleculares e biológicas específicas do paciente.
A HROG12 T0 M1 exibe crescimento aderente em condições de cultura padrão e apresenta uma morfologia semelhante à dos fibroblastos, típica das culturas primárias de GBM. A caracterização imunofenotípica das linhas celulares derivadas da HROG demonstra a expressão de marcadores da linhagem neural e glial, tais como a proteína ácida fibrilar glial (GFAP), a nestina e a vimentina, apoiando a origem astrocítica do tumor. Na coleção HROG, o perfil molecular inclui a avaliação de biomarcadores clinicamente relevantes, como metilação do promotor MGMT, estado de amplificação do EGFR e análise mutacional de genes, incluindo TP53, IDH1/2, KRAS e BRAF, confirmando a preservação das alterações genómicas associadas ao tumor em culturas de passagem precoce.
O HROG12 T0 M1 tem sido utilizado para avaliação in vitro de respostas terapêuticas a tratamentos padrão para glioblastoma, incluindo agentes alquilantes, bem como terapias direcionadas em fase de investigação. Análises comparativas entre modelos HROG indicam morfologia estável, cinética de crescimento reprodutível e perfis de sensibilidade a medicamentos consistentes em passagens iniciais. Como um modelo de glioblastoma derivado de paciente e de baixa passagem, o HROG12 T0 M1 fornece uma plataforma clinicamente relevante para o estudo da biologia tumoral, heterogeneidade molecular e mecanismos de resistência terapêutica em gliomas de alto grau.

Tecido	Cérebro
Doença	Glioblastoma

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

IDENTIFICADORES

Referência

HROG12 T0 M1 (número de catálogo Cytion 300882)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_B7FR

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.

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

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.

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 50% de meio basal + 40% de FBS + 10% de DMSO, 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

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.

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

Aplicam-se os acordos com terceiros	Yes