MFE-280

305587

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular MFE-280 é uma linha celular de adenocarcinoma endometrial de origem humana, especificamente representativa de um carcinoma endometrial pouco diferenciado (Grau 3). Esta linha celular é amplamente utilizada na investigação do cancro ginecológico para simular o comportamento de cancros endometriais agressivos, particularmente aqueles associados a um mau prognóstico. As células MFE-280 apresentam uma expressão baixa ou indetetável das isoformas do recetor de estrogénio (ER), o que as distingue de linhas celulares de cancro do endométrio menos agressivas, como as células Ishikawa. Esta característica torna-as um modelo ideal para o estudo de mecanismos independentes do ER na progressão do cancro do endométrio.
Estas células são utilizadas para explorar o papel das vias moleculares e celulares envolvidas na proliferação, invasão e metástase do cancro. Por exemplo, as células MFE-280 têm sido utilizadas para avaliar os efeitos da leptina, uma hormona associada à obesidade, que constitui um fator de risco significativo para o cancro do endométrio. A leptina promove a transição epitelial-mesenquimal (EMT) e aumenta a proliferação e a invasão nas células MFE-280 através da ativação da via de sinalização JAK2/STAT3, sublinhando a sua importância na patogénese do cancro do endométrio. Além disso, inibidores farmacológicos direcionados aos canais iônicos aquaporina-1 (AQP1) demonstraram eficácia na redução do potencial invasivo das células MFE-280, destacando potenciais abordagens terapêuticas para cancros endometriais agressivos.
A investigação terapêutica que recorre às células MFE-280 também analisou agonistas seletivos do recetor X do fígado (LXR), como o GW3965, que demonstraram reduzir significativamente a proliferação destas células. Isto está em consonância com a sua utilidade na identificação de novos alvos farmacológicos e na avaliação de compostos terapêuticos destinados a cancros do endométrio avançados e resistentes ao tratamento. A linha celular MFE-280 continua a ser um recurso valioso para analisar os mecanismos subjacentes ao cancro do endométrio agressivo e para o avanço de estratégias terapêuticas.

Tecido	Endométrio
Doença	Adenocarcinoma

Sinónimos

- MFE 280
- MFE280

CLASSIFICAÇÃO

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

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial
Tumorigénico	Sim, em ratinhos nus

IDENTIFICADORES

Referência

MFE-280 (número de catálogo da Cytion 305587)

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

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1405

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Receptores expressos

Progesterona

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

45% de RPMI 1640 + 45% de MEM (com sais de Earle)

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

Suplementos

Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor, 1% de ITS (0,625 mg/mL de insulina humana, 0,625 mg/mL de transferrina humana, 0,625 microgramas/mL de selenito de sódio, 0,535 mg/mL de ácido linoleico, 125 mg/mL de BSA) e 2 mM de L-glutamina

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Para frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, para frascos T75, utilizar 5-10 ml. De seguida, cobrir completamente as células com TrypLE Express, 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.

Renovação de fluidos	1 a 2 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	77 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.

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

DETALHES DO PRODUTO

Tabela de composição