RF/6A

305150

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A RF/6A é uma linha celular de endotélio coróide-retiniano de macaco rhesus (Macaca mulatta), estabelecida a partir de tecido fetal da coróide e da retina. A linha cresce como uma monocamada aderente com morfologia semelhante à epitelial. As células RF/6A mantêm características endoteliais fundamentais, incluindo a expressão do Fator VIII (fator de von Willebrand), da fibronectina e dos grânulos de Weibel-Palade, detetáveis por microscopia eletrónica — sendo que estes últimos confirmam a sua identidade endotelial. A linha foi originalmente estabelecida para estudos sobre a vascularização da retina e da coróide e tem sido amplamente adotada como modelo endotelial de primatas para a investigação da angiogénese ocular.
A RF/6A é aplicável na investigação da angiogénese ocular, em estudos sobre a vascularização da retina e da coróide, na avaliação de agentes antiangiogénicos (inibidores do VEGF, bevacizumab, ranibizumab), modelização da degeneração macular relacionada com a idade (DMRI), biologia da retinopatia diabética e avaliação da permeabilidade vascular no microambiente ocular. A origem em primatas não humanos (NHP) torna a RF/6A mais próxima da biologia vascular da retina humana do que os modelos endoteliais de roedores, particularmente para estudos que envolvam respostas a isoformas do VEGF específicas dos primatas e farmacologia ocular. Esta linhagem é frequentemente utilizada em ensaios de formação de tubos, ensaios de migração e experiências de estimulação com VEGF.

Tecido	Coroide, retina
Doença	Endotélio coróide retiniano normal (fetal; não tumorigénico)
Local da metástase	Não aplicável (linha celular endotelial coróide-retiniana fetal normal)

Aplicações

Investigação sobre a angiogénese ocular; vascularização da retina e da coróide; avaliação da terapia anti-VEGF (bevacizumab, ranibizumab); modelação da DMRI e da retinopatia diabética; ensaios de formação de tubos; permeabilidade vascular; modelo endotelial retiniano em primatas NHP

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Macaco rhesus
Sexo	Não especificado
Propriedades de crescimento	Aderente
Estatuto em matéria de OGM	Sem OGM

Detalhes sobre o estatuto dos OGM

No genetic modification; wildtype rhesus macaque fetal retinal choroidal endothelial cell line

Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial
Tipo de célula	Células endoteliais
Tempo de duplicação	aprox. 24 a 36 horas

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

IDENTIFICADORES

Referência

RF/6A (número de catálogo da Cytion 305150)

Número de identificação fiscal do NCBI	9544
Cellosaurus	CVCL_4552

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão proteica

Fator VIII, Fibronectina

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO3, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)

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

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA

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.

Rácio de divisão	1 a 5
Densidade de sementeira	1 a 2 × 10^4 células/cm^2
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana
Recuperação após o descongelamento	Após a descongelação, semeie as células a uma densidade de 5 × 10^4 células/cm^2 e aguarde pelo menos 24 horas para que adiram antes da primeira troca de meio. Não deixe que as culturas atinjam a confluência total, uma vez que a inibição por contacto pode reduzir o fenótipo endotelial.

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	Feto
Etnia	Não aplicável (linha celular de primata não humano; Macaca mulatta)

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