35.1

305002

GENERAL INFORMATION

Description

As células 35.1 são células de hibridoma derivadas de uma célula B de Mus musculus e de um mieloma. De particular interesse é sua reatividade à proteína de superfície das células T humanas Tp50 (CD2), o que as torna ferramentas valiosas para pesquisas direcionadas. O anticorpo produzido pelas células 35.1 inibe as respostas proliferativas das células T e a citotoxicidade, sem interferir na citotoxicidade celular mediada por anticorpos. Derivadas da fusão de células do baço com células de mieloma NSI/1, as células 35.1 expressam genes para a produção de imunoglobulinas, especificamente anticorpos monoclonais contra o CD2 humano. O isotipo do anticorpo é IgG2a.

Tissue	Baço (de origem das células B) / Medula óssea (parceiro de fusão do mieloma NSI/1)
Disease	Hibridoma (fusão de célula B × mieloma); produz anticorpo monoclonal contra o CD2 humano (Tp50)
Metastatic site	Não aplicável (linha celular de hibridoma; não se trata de uma amostra de tumor primário)

Applications

Produção de anticorpos monoclonais (anti-CD2 humano, IgG2a); pesquisa em biologia de células T; estudos sobre ativação e proliferação de células T mediadas por CD2; ensaios imunológicos que requerem bloqueio do CD2; pesquisa em citotoxicidade; tecnologia de hibridomas

Synonyms

- HB-222

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Unspecified
Growth properties	Suspension
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This hybridoma contains rearranged immunoglobulin genes from a B cell-myeloma fusion. IgG2a heavy and light chain genes are expressed from the B cell fusion partner. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Linfoblasto
Cell type	Células linfoblastos B / hibridomas
Doubling time	aproximadamente 24 a 36 horas

IDENTIFIERS

Citation

1

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_7239

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

Imunoglobulina, anticorpo monoclonal, contra o CD2 humano

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Supplements

Adicione ao meio 10% de FBS e 0,05 mM de 2-mercaptoetanol

Dissociation reagent	Nenhum

Subculturing

Homogeneíze suavemente a suspensão celular no frasco por meio de pipetagem para cima e para baixo e, em seguida, colete uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão com meio de cultura fresco até atingir uma concentração celular de 1 x 10^5 células/ml e distribua a suspensão ajustada em alíquotas em novos frascos para continuação do cultivo.

Split ratio	1 a 5
Seeding density	1 a 5 × 10^5 células/ml
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Post-thaw recovery	Após o descongelamento, centrifugue as células a 300×g por 5 minutos, remova o sobrenadante contendo o crioprotetor e ressuspenda-as em meio completo novo e pré-aquecido a uma concentração de 1 × 10^5 células/ml. Aguarde pelo menos 24 a 48 horas para a recuperação e expansão antes da primeira etapa de passagem.

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

Breed / subspecies	BALB/c (com fundo de mieloma NSI/1)
Donor age	Idade não especificada
Ethnicity	Não aplicável (linha celular de camundongo)

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.

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

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