35.1

305002

GENERAL INFORMATION

Description

Les cellules 35.1 sont des cellules d'hybridome dérivées d'une cellule B de Mus musculus et d'un myélome. Leur réactivité à la protéine de surface des cellules T humaines Tp50 (CD2) présente un intérêt particulier, ce qui en fait des outils précieux pour la recherche ciblée. L'anticorps produit par les cellules 35.1 inhibe les réponses prolifératives des cellules T et leur cytotoxicité sans interférer avec la cytotoxicité cellulaire médiée par les anticorps. Issues de la fusion de cellules spléniques avec des cellules de myélome NSI/1, les cellules 35.1 expriment des gènes codant pour la production d'immunoglobulines, plus précisément des anticorps monoclonaux dirigés contre le CD2 humain. L'isotype de l'anticorps est l'IgG2a.

Tissue	Rate (d'origine lymphoïde B) / Moelle osseuse (partenaire de fusion du myélome NSI/1)
Disease	Hybridome (fusion entre une cellule B et une cellule de myélome); produit un anticorps monoclonal dirigé contre le CD2 humain (Tp50)
Metastatic site	Sans objet (lignée cellulaire d'hybridome; il ne s'agit pas d'un échantillon de tumeur primaire)

Applications

Production d'anticorps monoclonaux (anti-CD2 humain, IgG2a); recherche en biologie des cellules T; études sur l'activation et la prolifération des cellules T médiées par le CD2; tests immunologiques nécessitant un blocage du CD2; recherche sur la cytotoxicité; technologie des hybridomes

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	Lymphoblaste
Cell type	Cellules lymphoblastiques B / cellules d'hybridomes
Doubling time	environ 24 à 36 heures

IDENTIFIERS

Citation

1

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

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_7239

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

Immunoglobuline, anticorps monoclonal, dirigé contre le CD2 humain

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (numéro d'article Cytion 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Supplements

Ajouter au milieu 10 % de FBS et 0,05 mM de 2-mercaptoéthanol

Dissociation reagent	Aucun

Subculturing

Homogénéisez délicatement la suspension cellulaire dans le flacon en pipettant de haut en bas, puis prélevez un échantillon représentatif afin de déterminer la densité cellulaire par ml. Diluez la suspension avec du milieu de culture frais jusqu'à obtenir une concentration cellulaire de 1×10^5 cellules/ml, puis répartissez la suspension ajustée en aliquotes dans de nouveaux flacons en vue de la poursuite de la culture.

Split ratio	1 à 5
Seeding density	de $1 \text{ à } 5 \times 10^5$ cellules/ml
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
Post-thaw recovery	Après décongélation, centrifuger les cellules à 300 × g pendant 5 minutes, retirer le surnageant contenant le cryoprotecteur, puis remettre les cellules en suspension dans un milieu complet frais et préchauffé à une concentration de 1×10^5 cellules/ml. Prévoir au moins 24 à 48 heures pour la récupération et la multiplication avant la première étape de repiquage.

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

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes par luminescence.
Afin de s'assurer qu'il n'y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

Storage conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L'entreposage à −80 °C n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Shipping conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

DONOR

Breed / subspecies	BALB/c (fond de myélome NSI/1)
Donor age	Âge non précisé
Ethnicity	Sans objet (lignée cellulaire de souris)

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu'on prévoit entreposer un cryotube dans de l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d'échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d'éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

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