35.1

305002

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

35.1 sind Hybridomzellen, die aus einer B-Zelle des Musculus und einem Myelom stammen. Von besonderem Interesse ist ihre Reaktivität gegenüber dem menschlichen T-Zell-Oberflächenprotein Tp50 (CD2), was sie zu wertvollen Instrumenten für die gezielte Forschung macht. Der von 35.1-Zellen produzierte Antikörper hemmt die proliferative Reaktion und Zytotoxizität von T-Zellen, ohne die Antikörper-vermittelte zelluläre Zytotoxizität zu beeinträchtigen. Die 35.1-Zellen, die aus der Fusion von Milzzellen mit NSI/1-Myelomzellen hervorgegangen sind, exprimieren Gene für die Produktion von Immunglobulinen, insbesondere von monoklonalen Antikörpern gegen menschliches CD2. Der Isotyp des Antikörpers ist IgG2a.

Gewebe	Milz (B-Zell-Ursprung) / Knochenmark (NSI/1-Myelom-Fusionspartner)
Krankheit	Hybridom (Fusion aus B-Zelle und Myelom); produziert einen monoklonalen Antikörper gegen humanes CD2 (Tp50)
Metastasenherd	Nicht zutreffend (Hybridom-Zelllinie; keine Primärtumorprobe)

Anwendungen

Herstellung monoklonaler Antikörper (anti-humanes CD2, IgG2a); Forschung im Bereich der T-Zell-Biologie; Untersuchungen zur CD2-vermittelten T-Zell-Aktivierung und -Proliferation; immunologische Assays, die eine CD2-Blockade erfordern; Zytotoxizitätsforschung; Hybridom-Technologie

Synonyme

- HB-222

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Maus
Sex	Nicht näher bezeichnet
Wachstumseigenschaften	Aussetzung
GVO-Status	GMO-S1

Angaben zum GVO-Status

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.

Biologische Sicherheitsstufe	2

MERKMALE

Morphologie	Lymphoblasten
Zelltyp	B-Lymphoblasten / Hybridomzellen
Verdopplungszeit	ca. 24 bis 36 Stunden

BEZEICHNER

Quellenangabe

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-Steuer-ID	10090
Cellosaurus	CVCL_7239

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Proteinexpression

Immunglobulin, monoklonaler Antikörper, gegen menschliches CD2

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion-Artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre.

Nahrungsergänzungsmittel

Das Medium mit 10 % FBS und 0,05 mM 2-Mercaptoethanol ergänzen

Dissoziationsreagenz	Keine

Subkultivierung

Homogenisieren Sie die Zellsuspension im Kolben vorsichtig durch Auf- und Abpipettieren und entnehmen Sie dann eine repräsentative Probe, um die Zelldichte pro ml zu bestimmen. Verdünnen Sie die Suspension mit frischem Kulturmedium auf eine Zellkonzentration von 1 x 10^5 Zellen/ml und füllen Sie die angepasste Suspension zur weiteren Kultivierung in neue Kolben.

Split-Verhältnis	1 bis 5
Aussaatdichte	1 bis 5 × 10^5 Zellen/ml
Flüssigkeitswechsel	2 bis 3 Mal pro Woche
Erholung nach dem Auftauen	Nach dem Auftauen die Zellen 5 Minuten lang bei 300×g zentrifugieren, den kryoprotektivmittelhaltigen Überstand entfernen und in frischem, vorgewärmtem Komplettmedium mit einer Konzentration von 1 × 10^5 Zellen/ml resuspendieren. Lassen Sie den Zellen vor dem ersten Passagierungsschritt mindestens 24–48 Stunden Zeit zur Erholung und Vermehrung.

Auftauen und Kultivierung

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.

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

Sterilität

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.
Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.

Gefriermedium	Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

Lagerbedingungen

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

Versandbedingungen

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

SPENDER

Rasse / Unterart	BALB/c (NSI/1-Myelom-Hintergrund)
Alter des Spenders	Alter nicht spezifiziert
Ethnische Zugehörigkeit	Nicht zutreffend (Maus-Zelllinie)

RECHTLICHES UND SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

Materialübertragungsvereinbarung erforderlich	Yes