Sp2/0-Ag14

400481

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die Sp2/0-Ag14-Zelllinie, allgemein als Sp2/0 bezeichnet, ist eine Myelom-Zelllinie der Maus, die in großem Umfang für die Herstellung monoklonaler Antikörper verwendet wird. Diese Zelllinie stammt vom BALB/c-Mausstamm ab und wurde durch Fusion von Milzzellen immunisierter Mäuse mit Myelomzellen entwickelt, denen das Enzym Hypoxanthin-Guanin-Phosphoribosyltransferase (HGPRT) fehlt. Aufgrund dieses Mangels sind die Sp2/0-Zellen nicht in der Lage, in einem HAT-Medium (Hypoxanthin, Aminopterin, Thymidin) zu überleben, was für die Selektion der Hybridome entscheidend ist, wenn sie mit Milzzellen von immunisierten Mäusen fusioniert werden, da sich nur die Hybridomazellen in diesem selektiven Medium vermehren können.
Die Sp2/0-Ag14-Zelllinie zeichnet sich durch ihre Stabilität und Robustheit in der Zellkultur aus, was sie zu einem bevorzugten Wirt für die Hybridomaproduktion macht. Das Fehlen der Immunglobulinproduktion in diesen Zellen ist ein entscheidendes Merkmal, da es die Sekretion endogener Immunglobuline verhindert, die mit den von den Hybridomen produzierten monoklonalen Antikörpern interferieren könnten. Diese Zelllinie wurde in der wissenschaftlichen Forschung und bei industriellen Anwendungen zur Herstellung monoklonaler Antikörper gegen eine Vielzahl von Antigenen eingesetzt. Die produzierten Antikörper werden in der Forschung, der Diagnostik und bei therapeutischen Anwendungen eingesetzt, was den großen Nutzen der Sp2/0-Zelllinie in der biotechnologischen und pharmazeutischen Industrie unterstreicht.

Gewebe	Blut
Krankheit	B-Zell-Hybridom

Synonyme

- SP2/0-Ag14
- SP2/0-AG14
- SP2/0-ag14
- Sp2/O-Ag14
- SP2/O-Ag14
- Sp2/0-Ag-14
- SP2-0-Ag14
- SP2/0 Ag-14
- SP-2/0-AG14
- Sp 2/0-Ag 14
- Sp2/0
- SP2/0
- Sp2/O
- SP2/O
- SP-2
- SP2
- GM03569
- GM3569
- GM03569B
- GM3569B
- GM03569D

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Maus
Wachstumseigenschaften	Adhärente und Suspension

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

Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Runde Zellen

BEZEICHNER

Quellenangabe

Sp2/0-Ag14 (Cytion-Katalognummer 400481)

NCBI-Steuer-ID	10090
Cellosaurus	CVCL_2199

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Antigenexpression

H-2d

Viren

Getestet und für negativ befunden auf Ektromelie-Virus (Mauspocken).

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvat (Cytion-Artikelnummer 820300a)

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

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

Subkultivierung

Medium mit schwimmenden Zellen in einem Mikrozentrifugenröhrchen auffangen. Die anhaftenden Zellen mit PBS ohne Kalzium und Magnesium spülen (3-5 ml PBS für T25-, 5-10 ml für T75-Zellkulturflaschen). Accutase zugeben (1-2 ml pro T25-, 2,5 ml pro T75-Zellkulturflasche), die Zellschicht muss vollständig bedeckt sein. Bei 37 Grad Celsius 10 Minuten lang inkubieren. Die schwimmenden Zellen und die abgelösten Zellen in einem Röhrchen vereinigen und bei 300xg 3 Minuten lang zentrifugieren. Die Zellen vorsichtig in frischem Medium resuspendieren und in neue Fläschchen mit frischem Medium umfüllen.

Aussaatdichte	Halten Sie die Zelldichte zwischen 5 x 10^4 und 5 x 10^6 lebensfähigen Zellen/ml.
Flüssigkeitswechsel	2 bis 3 Mal pro Woche

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

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.

Haftungsausschluss

Unsere Zellen werden ausschließlich für In-vitro-Laborforschungszwecke zur Verfügung gestellt und sind nicht für den klinischen oder diagnostischen Gebrauch bestimmt. Sie dürfen auch nicht an Menschen verabreicht oder für tierärztliche Zwecke verwendet werden. Die Nutzer müssen alle geltenden Richtlinien und Vorschriften für die Handhabung und Verwendung dieser Zellen in der Forschung einhalten.

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