Sp2/0-Ag14

400481

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Cellinjen Sp2/0-Ag14, vanligen benämnd Sp2/0, är en myelomcellinje från mus som används i stor utsträckning för produktion av monoklonala antikroppar. Denna cellinje, som härstammar från BALB/c-musstammen, utvecklades genom att mjältceller från immuniserade möss fusionerades med myelomceller som saknar enzymet hypoxantin-guanin-fosforibosyltransferas (HGPRT). Denna brist gör att Sp2/0-cellerna inte kan överleva i HAT-medium (hypoxanthin, aminopterin, tymidin), en egenskap som är avgörande för hybridomurvalet när de fusioneras med mjältceller från immuniserade möss, eftersom endast hybridomcellerna kan föröka sig i detta selektiva medium.
Cellinjen Sp2/0-Ag14 kännetecknas av sin stabilitet och robusthet i cellodlingen, vilket gör den till en föredragen värd för hybridomproduktion. Frånvaron av immunglobulinproduktion i dessa celler är en kritisk egenskap eftersom den förhindrar utsöndring av endogena immunglobuliner som kan interferera med den monoklonala antikropp som produceras av hybridomerna. Denna cellinje har använts i stor utsträckning inom vetenskaplig forskning och industriella tillämpningar för att generera monoklonala antikroppar mot ett brett spektrum av antigener. De antikroppar som produceras används inom forskning, diagnostik och terapeutiska tillämpningar, vilket understryker det betydande användningsområdet för Sp2/0-cellinjen inom bioteknik- och läkemedelsindustrin.

Vävnad	Blod
Sjukdom	B-cellshybridom

Synonymer

- 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

KLASSIFICERING

Organism	Mus
Tillväxtegenskaper	Adhärens och suspension
Biosäkerhetsnivå	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

EGENSKAPER

Morfologi	Runda celler

IDENTIFIERARE

Källa

Sp2/0-Ag14 (Cytion katalognummer 400481)

NCBI-skattenummer	10090
Cellosaurus	CVCL_2199

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Antigenuttryck

H-2d

Virus

Testat och befunnits negativt för ectromelia-virus (muskoppor).

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

DMEM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Vidareodling

Samla upp medium med flytande celler i ett mikrocentrifugrör. Skölj de vidhäftande cellerna med PBS utan kalcium och magnesium (3-5 ml PBS för T25, 5-10 ml för T75 cellodlingsflaskor). Tillsätt Accutase (1-2 ml per T25, 2,5 ml per T75 cellodlingsflaska), cellarket måste täckas helt. Inkubera vid 37 grader Celsius i 10 minuter. Kombinera de flytande cellerna och de lösgjorda cellerna i ett rör, centrifugera vid 300xg i 3 minuter. Resuspendera cellerna försiktigt i färskt medium och fördela dem i nya kolvar som innehåller färskt medium.

Såtäthet	Håll celltätheten mellan 5 x 10^4 och 5 x 10^6 livsdugliga celler/ml.
Vätskeförnyelse	2 till 3 gånger per vecka

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Ras / underart	BALB/c

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Ansvarsfriskrivning

Våra celler tillhandahålls uteslutande för in vitro-laboratorieforskning och är inte avsedda för klinisk eller diagnostisk användning, och de ska inte heller administreras till människor eller användas för veterinära ändamål. Användare måste följa alla tillämpliga riktlinjer och föreskrifter för hantering och användning av dessa celler i en forskningsmiljö.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes