

Bunky Sp2/0-Ag14 | 400481**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia Sp2/0-Ag14, bežne označovaná ako Sp2/0, je myšia myelómová bunková línia, ktorá sa vo veľkej miere používa na výrobu monoklonálnych protilátok. Táto bunková línia, pochádzajúca z myšieho kmeňa BALB/c, bola vyvinutá spojením buniek sleziny z imunizovaných myší s myelómovými bunkami, ktoré nemajú enzým hypoxantín-guanínfosforibosyltransferázu (HGPRT). Tento nedostatok spôsobuje, že bunky Sp2/0 nie sú schopné prežiť v médiu HAT (hypoxantín, aminopterín, tymidín), čo je pri fúzii so slezinovými bunkami imunizovaných myší kľúčová vlastnosť pre selekciu hybridómov, pretože v tomto selektívnom médiu sa môžu množiť len hybridómové bunky.

Bunková línia Sp2/0-Ag14 sa vyznačuje stabilitou a odolnosťou v bunkovej kultúre, čo z nej robí preferovaného hostiteľa na produkciu hybridómov. Absencia produkcie imunoglobulínov v týchto bunkách je kritickou vlastnosťou, pretože zabraňuje vylučovaniu endogénnych imunoglobulínov, ktoré by mohli interferovať s monoklonálnou protilátkou produkovanou hybridómami. Táto bunková línia sa vo veľkej miere používa vo vedeckom výskume a v priemyselných aplikáciách na generovanie monoklonálnych protilátok proti širokému spektru antigénov. Vyrobené protilátky sa používajú vo výskume, diagnostike a terapeutických aplikáciách, čo poukazuje na významnú užitočnosť bunkovej línie Sp2/0 v biotechnologickom a farmaceutickom priemysle.

Organism

Myš

Tissue

Krv

Disease

B-bunkový hybridóm

Synonyms

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

Charakteristika**Breed/Subspecies**

BALB/c

Morphology

Okrúhle bunky

Growth properties

Prilnavosť/suspenzia

Regulačné údaje**Citation**

Sp2/0-Ag14 (katalógové číslo Cytion 400481)

Biosafety level

1

Bunky Sp2/0-Ag14 | 400481**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_2199**Biomolekulárne údaje****Antigen expression** H-2d**Viruses** Vyšetrenie na prítomnosť vírusu ektromélie (myších kiahní) bolo negatívne.**Spracovanie****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO₃, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)**Supplements** Doplňte médium o 10 % FBS**Subculturing** Zhromaždite médium s plávajúcimi bunkami do mikrocetrifugačnej skúmavky. Prepláchnite priľnuté bunky pomocou PBS bez vápnika a horčíka (3 - 5 ml PBS pre banky T25, 5 - 10 ml pre banky T75). Pridajte Accutase (1 - 2 ml na T25, 2,5 ml na banku s bunkovou kultúrou T75), bunkový list musí byť úplne pokrytý. Inkubujte pri teplote 37 °C počas 10 minút. Spojte plávajúce bunky a oddelené bunky v jednej skúmavke, odstreďte pri 300xg počas 3 min. Opatrne resuspendujte bunky v čerstvom médiu a rozmiestnite ich do nových baniek, ktoré obsahujú čerstvé médium.**Seeding density** Udržujte hustotu buniek medzi 5×10^4 a 5×10^6 životaschopných buniek/ml.**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne**Freeze medium** Ako kryokonzervačné médium používame kompletne rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie regenerácie a zníženie stresu spôsobeného kryom.

Bunky Sp2/0-Ag14 | 400481**Thawing and
Culturing Cells**

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri 300 x g počas 3 minút, aby sa bunky oddelili, a opatrne zlikvidujte supernatant obsahujúci zvyšky zmrazovacieho média.
7. Pelet buniek jemne resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačného média. V prípade adherentných buniek rozdeľte suspenziu medzi dve kultivačné banky T25; v prípade suspenzných kultúr preneste všetko médium do jednej banky T25, aby ste podporili účinnú interakciu a rast buniek.
8. Dodržiavajte zavedené subkultivačné protokoly na nepretržitý rast a udržiavanie bunkovej línie, čím sa zabezpečia spoľahlivé výsledky experimentov.

**Incubation
Atmosphere**

37 °C, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.

Flask Coating

Žiadne

**Freezing
Procedure**

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

**Shipping
Conditions**

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

Bunky Sp2/0-Ag14 | 400481

Storage Conditions

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Kontrola kvality / Genetický profil / HLA

Sterility

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii.

Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

STR profile

Amelogenin: x,x
M_18-3: 17, 18, 19, 20
M_4-2: 21. marca
M_6-7: 12, 13
M_3-2: 13, 14, 15
M_19-2: 12, 13
M_7-1: 24.2, 25.2
M_1-1: 16, 17, 19
M_8-1: 13
M_2-1: 15,16
M_15-3: 21.3, 23.3
M_6-4: 18, 19
M_11-2: 17
M_1-2: 16, 17
M_17-2: 16
M_12-1: 15,16
M_5-5: 14, 15
M_X-1: 25, 26
M_13-1: 16.2, 17.2, 18.2
Human D4/D8: -