

Bunky TK6 | 300357**Všeobecné informácie****Description**

TK6 je línia lymfoblastových buniek odvodená zo sleziny 5-ročného muža s diagnózou hereditárnej sférocytózy. Táto bunková línia je obzvlášť pozoruhodná tým, že je heterozygotná v lokuse tymidínkinázy (TK), čo podmieňuje jej užitočnosť v genetickom výskume. Heterozygotnosť v lokuse TK umožňuje, aby bunky TK6 slúžili ako citlivý model na zisťovanie priamych mutácií a poskytovali spoľahlivú platformu na testovanie mutagenity a genetické toxikologické štúdie.

Bunky sa vo veľkej miere používajú v testoch určených na kvantitatívne zisťovanie mutácií v troch lokusoch vrátane rezistencie na trifluórtymidín v lokuse tk. Vďaka tejto schopnosti je TK6 neoceniteľným nástrojom vo farmaceutickom a chemickom priemysle na hodnotenie mutagénneho potenciálu nových zlúčenín. Jedinečné genetické pozadie bunkovej línie a jej význam pre ochorenie z nej robia kritický zdroj pre štúdie zamerané na pochopenie procesov mutácie a hodnotenie cytogenetických účinkov vystavenia chemickým látkam v kontrolovanom prostredí.

Organism Ľudské**Tissue** Slezina**Synonyms** TK-6, H2BT**Charakteristika****Age** 5 rokov**Gender** Muži**Cell type** Lymfoblast**Growth properties** Pozastavenie**Regulačné údaje****Citation** TK6 (katalógové číslo Cytion 300357)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0561

Bunky TK6 | 300357

Biomolekulárne údaje

Spracovanie

Culture Medium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)

Supplements

Doplňte médium tepelne inaktivovaným 10% FBS, 2,5% konským sérom

Subculturing

Iniciujte kultúry s hustotou buniek 5×10^5 buniek/ml a udržiavajte ich v rozmedzí 1×10^5 až 1×10^6 buniek/ml. Na subkultiváciu preneste suspenziu buniek do čerstvej kultivačnej fľaše, ktorá je vopred naplnená správnym objemom čerstvého kultivačného média.

Seeding density

1×10^5 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 TK6 | 300357**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 TK6 | 300357

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 mykoplazmiem založených na luminiscencii.

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

Alely HLA

A*: '01:01:01, '02:01:01
B*: '51:158:02, '57:01:01
C*: '06:02:01, '14:02:01
DRB1*: '07:01:01
DQA1*: '02:01:01
DQB1*: '02:02, '03:03:02
DPB1*: '13:01:01, '16:01:01
E: '01:03:02, '01:09