

L5178Y TK+/- klon (3.7.2C) bunky | 305485**Všeobecné informácie****Description**

Bunka L5178Y TK+/- Clone 3.7.2C je model myšieho lymfómu, ktorý sa široko používa na testovanie genotoxicity in vitro, najmä v teste mutácie génu tymidínkinázy (TK) myšieho lymfómu (MLA). Tento klon bol odvodený z rodičovskej bunky L5178Y, vytvorenej z tymického lymfómu indukovaného metylcholantrenom u myši DBA-2. Subklon 3.7.2C bol špeciálne vyvinutý tak, aby bol heterozygotný v lokuse TK (TK+/-), čo umožňuje selekciu mutácií TK-/- prostredníctvom udalostí straty heterozygotnosti.

Bunky L5178Y TK+/- 3.7.2C sa vyznačujú rýchlym časom zdvojnásobenia populácie (približne 8 – 11 hodín) a stabilným modálnym počtom chromozómov 40. Vykazujú komplexný karyotyp vrátane Robertsonských fúzií a špecifických translokácií. Gén p53 je v týchto bunkách mutovaný, pričom jeden alel nesie nonsensovú mutáciu v exóne 4 a druhý missense mutáciu v exóne 5, čo má za následok stratu normálnej funkcie p53. Toto genetické pozadie zvyšuje ich využiteľnosť pri štúdiu klastogénnych a mutagénnych účinkov.

Organism

Myš

Tissue

Thymus

Disease

Lymfóm týmusu myši

Synonyms

L5178Y TK+/-3.7.2c, TK+/- (klon 3.7.2C)

Charakteristika**Breed/Subspecies**

DBA/2

Age

8 mesiacov

Gender

Ženy

Morphology

Lymfoblastom podobné

Cell type

T bunky

Growth properties

Pozastavenie

Regulačné údaje**Citation**

L5178Y TK+/- klon (3.7.2C) (číslo katalógu Cytion 305485)

L5178Y TK+/- klon (3.7.2C) bunky | 305485**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_6665**Biomolekulárne údaje****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 10 % FBS a 0,1 % Pluronic F-68**Subculturing** Zhromaždíte suspenzné bunky do 15 ml skúmavky a jemne premyte prilnuté bunky PBS bez vápnika a horčíka (použite 3-5 ml pre banky T25 a 5-10 ml pre banky T75). Aplikujte Accutase (1 - 2 ml pre banky T25, 2,5 ml pre banky T75), aby ste zabezpečili úplné pokrytie bunkovej vrstvy. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 10 minút. Po inkubácii spojte a odstredte suspenziu aj adherované bunky. Po odstredení opatrne resuspendujte bunkovú peletu a preneste bunkovú suspenziu do nových baniek obsahujúcich čerstvé médium.**Seeding density** 0,1-2 × 10⁶ buniek/ml**Fluid renewal** 2 krát týždenne**Post-Thaw Recovery** Okamžité zriedenie do 25 ml kultivačného média (štandard: 8 ml)**Freeze medium** Ako kryokonzervačné médium používame zmes 95 % (v/v) FBS + 5 % (v/v) DMSO + 0,1 % Pluronic F-68 na zabezpečenie dostatočnej životaschopnosti po rozmrazení, alebo CM-1 (katalógové číslo Cytion 800100), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie regenerácie a zníženie kryoindukovaného stresu.

L5178Y TK+/- klon (3.7.2C) bunky | 305485**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

**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.

**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.

L5178Y TK+/- klon (3.7.2C) bunky | 305485

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.