

## L-138 Bunky | 400384

## Všeobecné informácie

## Description

Bunková línia L-138, známa aj pod pôvodným označením M138, je melanómová bunková línia odvodená od kožného melanómu. Melanóm je typ rakoviny kože pochádzajúci z melanocytov, buniek zodpovedných za produkciu melanínu. Táto bunková línia bola kľúčová pre pochopenie povrchových antigénov, ktoré sa podieľajú na melanóme a diferenciácii melanocytov. Bunky L-138 sa vyznačujú expresiou špecifických antigénov, ktoré definujú podskupiny melanómu, čím prispievajú ku klasifikácii a štúdiu diferenciácie typov melanómu na základe antigénnych profilov

Bunky L-138 vykazujú jedinečné povrchové antigény vrátane antigénu M-24, ktorý bol identifikovaný pomocou monoklonálnych protilátok. Tieto antigény boli analyzované sérologicky, čím sa zistilo, že bunková línia L-138 exprimuje antigény detekovateľné niekoľkými monoklonálnymi protilátkami špecifickými pre melanóm. Patria medzi ne antigény HLA-A,B,C a  $\beta$ 2-mikroglobulín, ktoré sú vysoko reaktívne vo väčšine melanómových bunkových línií, čo poskytuje pohľad na imunitné rozpoznávanie a klasifikáciu melanómových buniek:citation[oaicite:0]{index=0}

Okrem toho sa bunková línia L-138 využila pri testoch aktivity tyrozinázy, enzýmu kľúčového pre syntézu melanínu. Aktivita tyrozinázy v bunkách L-138 sa merala pomocou rádioaktívne označeného tyrozinu, čo dokazuje funkčné vlastnosti melanómových buniek pri produkcii pigmentu. Táto aktivita sa porovnáva s nepigmentovanými bunkami rakoviny obličiek, čo poukazuje na odlišnú enzymatickú aktivitu v melanóme. Takéto štúdie pomáhajú objasniť metabolické dráhy a potenciálne terapeutické ciele pri liečbe melanómu

## Organism

Myš

## Tissue

Hematopoetické, hybridómové

## Synonyms

M138, M 138, M-24 (M138), M-24, L138

## Charakteristika

## Breed/Subspecies

BALB/c

## Morphology

Okrúhle bunky

## Cell type

Lymfoblast

## Growth properties

Pozastavenie

## Regulačné údaje

## Citation

L-138 (katalógové číslo Cytion 400384)

## L-138 Bunky | 400384

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_J758**Biomolekulárne údaje****Products** Monoklonálna protilátka (imunoglobulín, IgG1) proti ľudským kožným melanocytom (antigénny systém M-24). CLS nezaručuje výrobu protilátok tejto bunkovej línie.**Spracovanie****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (číslo výrobku Cytion 820700a)**Supplements** Doplňte médium o 10 % FBS**Subculturing** Kultúry udržiavajte pravidelným pridávaním alebo výmenou média. Kultúry začnite s hustotou  $5 \times 10^5$  buniek/ml a pre optimálny rast udržiajte koncentráciu buniek v rozmedzí  $3 \times 10^5$  až  $1 \times 10^6$  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.

## L-138 Bunky | 400384

### 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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

## L-138 Bunky | 400384

### 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.