

**Bunky HMy2.CIR | 305126****Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia HMy2.CIR bola vytvorená ožiarením gama žiarením a následnou selekciou na stratu expresie antigénu HLA triedy I z lymfoblastoidnej bunkovej línie HMy.2 B. Táto rodičovská bunková línia je rýchlo rastúci mutant odvodený od bunkovej línie ARH-77. Bunky HMy2.CIR sú obzvlášť cenné ako hostitelia pre transfekované gény hlavných histokompatibilných antigénov I. triedy a ponúkajú univerzálnu platformu na štúdium prezentácie antigénov a mechanizmov imunitnej odpovede.

Bunková línia ARH-77, z ktorej je nakoniec odvodená HMy2.CIR, je známa tým, že je pozitívna na jadrový antigén Epstein-Barrvej (EBNA+) a kapsidový antigén vírusu Epstein-Barrvej (EBVCA+). V dôsledku toho sa predpokladá, že aj bunková línia HMy2.CIR je EBNA pozitívna. Táto bunková línia sa vyznačuje expresiou malého množstva HLA Cw4, ale neexprimuje produkty lokusu HLA A alebo B. Tento jedinečný profil expresie antigénov robí z buniek HMy2.CIR užitočný model pre imunologický výskum, najmä pri štúdiu spracovania a prezentácie antigénov obmedzených na HLA triedy I.

**Organism**

Ľudské

**Tissue**

B-lymfoblast

**Synonyms**

Hmy.2 CIR, HMy2.CIR, C1R

**Charakteristika****Age**

33 rokov

**Gender**

Ženy

**Ethnicity**

Kaukazský

**Morphology**

Lymfoblast

**Growth properties**

Pozastavenie

**Regulačné údaje****Citation**

HMy2.CIR (katalógové číslo Cytion 305126)

**Biosafety level**

2

**NCBI\_TaxID**

9606

## Bunky HMy2.CIR | 305126

CellosaurusAccession CVCL\_3714

### Biomolekulárne údaje

### Spracovanie

**Culture Medium** IMDM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM pyruvátu sodného, w: 3,024 g/l NaHCO<sub>3</sub> (číslo výrobku Cytion 820800a)

**Supplements** Doplňte médium o 10 % FBS

**Subculturing** Jemne homogenizujte bunkovú suspenziu v banke pipetovaním hore a dole, potom odoberte reprezentatívnu vzorku na stanovenie hustoty buniek na ml. Suspenziu zriedte čerstvým kultivačným médiom, aby ste dosiahli koncentráciu buniek  $1 \times 10^5$  buniek/ml, a upravenú suspenziu rozdeľte do nových baniek na ďalšie kultivovanie.

**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 HMy2.CIR | 305126****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 %  $\text{CO}_2$ , 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 °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 HMy2.CIR | 305126

### 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.