

REH bunky | 300320

Všeobecné informácie

Description

REH je ľudská B-bunková prekursorová bunka akútnej lymfoblastickej leukémie (ALL) získaná v roku 1973 z periférnej krvi 15-ročného pacienta počas relapsu. Ako jeden z prvých vytvorených modelov B-prekursorovej ALL vykazuje typickú lymfoblastickú morfológiu a rastie v suspenznej kultúre, čo odráža správanie leukemických blastov.

Bunky REH sa široko používajú na skúmanie biológie B-ALL vrátane proliferácie, spôsobov prežívania a odpovede na liečbu. Podporujú štúdie in vitro zamerané na skrining liekov aj modelovanie leukémie in vivo prostredníctvom experimentov s xenotransplantátmi na imunodeficientných myšiach, čo z nich robí univerzálny nástroj na predklinický výskum nových terapeutických stratégií.

Organism

Ľudské

Tissue

Periférna krv

Disease

Akútna lymfoblastická leukémia (ALL)

Synonyms

Reh

Charakteristika

Age

15 rokov

Gender

Ženy

Ethnicity

Kaukazský

Morphology

Okrúhle bunky

Cell type

Lymfoblast

Growth properties

Adherent

Regulačné údaje

Citation

REH (katalógové číslo Cytion 300320)

Biosafety level

1

REH bunky | 300320

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1650

Biomolekulárne údaje

Antigen expression CD3 A (17%) B (17%) C (20%), CD4 (15%), CD10 (55%), CD20+, HLA-DR+, CALLA+

Spracovanie

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)**Supplements** Doplníte médium o 10 % tepelne inaktivovaného FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Kultúry udržiavajte pravidelným pridávaním alebo výmenou média. Kultúry začnite s hustotou 5×10^5 buniek/ml a pre optimálny rast udržiavajte koncentráciu buniek v rozmedzí 3×10^5 až 1×10^6 buniek/ml.**Split ratio** Odporúča sa pomer 1:2 až 1:4**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 obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryom.

REH bunky | 300320

**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.

REH bunky | 300320

Kontrola kvality a molekulárna analýza

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.

STR profile

CSF1PO: 12, 13
D13S317: 11, 12, 13
D16S539: 9, 10, 13
D5S818: 11, 12, 13
D7S820: 9, 11
TH01: 7
TPOX: 8
vWA: 14, 15
D3S1358: 18
D21S11: 18
D18S51: 10, 13, 14
Penta E: 10, 11
Penta D: 9, 10, 12
D8S1179: 13, 16
FGA: 22, 23, 24

Alely HLA

A*: '23:01:01, '32:01:01
B*: '35:02:01, '50:01:01
C*: '04:01:01, '06:02:01
DRB1*: '11:01:01, '12:01:01
DQA1*: '05:05:01
DQB1*: '03:01:01
DPB1*: '04:01:01G, '04:02:01G
E: '01:01:01, '01:03:05