

Buňky HARA-B | 300465

Obecné informace

Description

Buněčná linie HARA-B je odvozena z lidského dlaždicobuněčného karcinomu plic, konkrétně z metastatické kostní tkáně na myším modelu. Tato buněčná linie vznikla sekundárním vývojem z původní buněčné linie HARA a vyznačuje se vysokou expresí proteinu souvisejícího s parathormonem (PTHrP), který hraje významnou roli v rozsáhlém kostním metastazování pozorovaném u těchto buněk. Linie HARA-B se významně podílí na studiu mechanismů kostních metastáz spojených s rakovinou plic.

Vědecké studie zahrnující linii HARA-B se často zaměřují na její užitečnost při modelování hyperkalcemie, běžného paraneoplastického syndromu spojeného s některými druhy rakoviny, včetně rakoviny plic. Hyperkalcémie je v tomto modelu vyvolána podkožní transplantací buněk, což poskytuje cenný nástroj pro pochopení interakcí mezi nádorovými buňkami a kostními buňkami, jakož i cest, které vedou k degradaci kostí a uvolňování vápníku. Tato buněčná linie pomáhá vědcům zkoumat potenciální terapeutické strategie ke zmírnění kostních metastáz a souvisejících komplikací u pacientů s rakovinou plic.

Organism Člověk

Tissue Plíce

Disease Spinocelulární karcinom plic

Metastatic site Pleurální výpotek

Synonyms HARAB

Charakteristika

Age 57 let

Gender Muži

Ethnicity Japonský

Growth properties Adherentní

Regulační údaje

Citation HARA-B (katalogové číslo Cytion 300465)

NCBI_TaxID 9606

Buňky HARA-B | 300465

CellosaurusAccession CVCL_2915

Biomolekulární data

Protein expression Produkuje vysokou hladinu peptidu souvisejícího s parathormonem (PTHrP).

Zpracování

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)

Supplements Doplňte médium o 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Odstraňte staré médium z adherovaných buněk a promyjte je PBS bez vápníku a hořčíku. Pro baňky T25 použijte 3-5 ml PBS a pro baňky T75 5-10 ml. Poté buňky zcela zakryjte přípravkem Accutase, přičemž použijte 1-2 ml pro baňky T25 a 2,5 ml pro baňky T75. Nechte buňky inkubovat při pokojové teplotě po dobu 8-10 minut, aby se oddělily. Po inkubaci jemně promíchejte buňky s 10 ml média, aby byly znovu suspendovány, a poté je odstředte při 300xg po dobu 3 minut. Supernatant vyhodte, buňky znovu rozpustte v čerstvém médiu a přeneste je do nových baněk, které již obsahují čerstvé médium.

Freeze medium Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného kryo.

Buňky HARA-B | 300465

Thawing and Culturing Cells

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmrazená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení kryovialku buď okamžitě uložte při teplotě nižší než -150 °C, abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace.
3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec.
4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem.
5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstředujte při 300 x g po dobu 3 minut, aby se buňky oddělily, a supernatant obsahující zbytky mrazicího média opatrně zlikvidujte.
7. Pelety buněk jemně resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačního média. U adherentních buněk rozdělte suspenzi mezi dvě kultivační baňky T25; u suspenzních kultur přeneste veškeré médium do jedné baňky T25, abyste podpořili účinnou interakci a růst buněk.
8. Dodržujte zavedené subkultivační protokoly pro kontinuální růst a udržování buněčné linie, čímž zajistíte spolehlivé výsledky experimentů.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.

Flask Coating

Žádný

Freezing Procedure

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

Shipping Conditions

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

Buňky HARA-B | 300465

Storage Conditions

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Kontrola kvality / Genetický profil / HLA

Sterility

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy.

Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuálním kontrolám.

Profil STR

Amelogenin: x,y

CSF1PO: 13

D13S317: 9

D16S539: 10

D5S818: 12

D7S820: 12

TH01: 7

TPOX: 8,9

vWA: 16,17

D3S1358: 15

D21S11: 30

D18S51: 13

Penta E: 11

Penta D: 9

D8S1179: 10,12

FGA: 20

D6S1043: 11,14

D2S1338: 19,20

D12S391: 18,19

D19S433: 13