

Bunky NCI-H2347 | 305139**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia NCI-H2347 je ľudská bunková línia nemalobunkového karcinómu pľúc (NSCLC) odvodená od adenokarcinómu pľúc. Táto bunková línia sa široko používa pri štúdiách biológie rakoviny pľúc, najmä pri výskume zahŕňajúcom mutácie nádorových supresorových génov a dráhy zahŕňajúce apoptózu, rezistenciu na chemoterapiu a terapiu rakoviny na báze vírusov. NCI-H2347 má divoký typ p53, čo je v kontraste s mnohými bunkovými líniami rakoviny pľúc, ktoré majú mutácie p53, a preto je vhodným modelom na štúdium rozdielov v terapeuticko-odpovedi v závislosti od stavu p53.

Táto bunková línia sa využíva v experimentoch na testovanie účinnosti nových liečebných postupov, ako je ONYX-015, geneticky modifikovaný adenovírus, ktorý sa selektívne replikuje v nádorových bunkách s nefunkčným p53 a likviduje ich. Zatiaľ čo ONYX-015 bol vysoko účinný v bunkových líniiach rakoviny pľúc s mutáciami p53, ako je NCI-H522, jeho účinok na NCI-H2347, ktorá má divoký typ p53, bol obmedzený. Okrem toho bola NCI-H2347 zapojená do štúdií zameraných na signalizáciu MET, najmä v súvislosti s rezistenciou na inhibítory tyrozínkinázy EGFR (TKI). Ukázalo sa, že hoci sa v tejto bunkovej línii nepozoruje amplifikácia génu MET, jej proteín MET môže byť stále aktivovaný mutáciami EGFR, čo naznačuje komplexnú interakciu medzi signálnymi dráhami MET a EGFR.

Organism Ľudské**Tissue** Pľúca**Disease** Adenokarcinóm pľúc**Synonyms** NCI-H2347, H-2347, NCIH2347**Charakteristika****Age** 54 rokov**Gender** Ženy**Ethnicity** Európska**Morphology** Epitelové**Growth properties** Adherent**Regulačné údaje****Citation** NCI-H2347 (katalógové číslo Cytion 305139)

Bunky NCI-H2347 | 305139

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1550

Biomolekulárne údaje**Spracovanie**

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (číslo výrobku Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Doplňte médium o 10 % FBS
--------------------	---------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstredujte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.
---------------------	--

Split ratio	1:2 až 1:6
--------------------	------------

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 NCI-H2347 | 305139**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

**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 NCI-H2347 | 305139

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.

STR profile

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11
D13S317: 12,14
D16S539: 11
D5S818: 11
D7S820: 10,11
TH01: 9. marca
TPOX: 8
vWA: 16,19
D3S1358: 16
D21S11: 31,31,2
D18S51: 12,19
Penta E: 8,19
Penta D: 12
D8S1179: 10,13
FGA: 20,25
D1S1656: 16,17,3
D6S1043: 14
D2S1338: 17,19
D12S391: 19,2
D19S433: 13:15