

Buňky HCC1806 | 300467

Obecné informace

Description

Buněčná linie HCC1806 pochází z mléčné žlázy 60letého pacienta s akantolytickým dlaždicobuněčným karcinomem. Tyto buňky postrádají receptory pro estrogen a progesteron a nepřítomnost amplifikace receptoru pro epidermální růstový faktor (EGFR) je řadí do kategorie triple-negativního karcinomu prsu. Tato buněčná linie je důležitá pro biologické ověřování terapeutických cílů, protože přesně odráží chování TNBC in vivo, včetně tendence ke spontánnímu metastazování a rezistence vůči konvenční léčbě, jako je paklitaxel.

Molekulární účinky zásahů, jako je léčba AEB071, na buňky HCC1806 umožňují nahlédnout do cest buněčné proliferace a potenciálu inhibitorů proteinkináz jako terapeutických látek. Použití HCC1806 v xenograftových modelech přispívá ke studiu růstu nádorů a metastáz v kontrolovaném prostředí.

Buňky karcinomu prsu HCC1806 slouží jako cenný nástroj pro studium karcinomu prsu, zejména v kontextu triple-negativních podtypů. Slouží jako důležitý zdroj pro výzkumné pracovníky, kteří se snaží odhalit molekulární interakce u karcinomu prsu a hledat účinnou léčbu této náročné varianty onemocnění.

Organism

Člověk

Tissue

Prsa, mléčná žláza

Disease

Spinocelulární karcinom prsu, akantolytická varianta

Applications

3D buněčné kultury, výzkum rakoviny

Synonyms

Hcc1806, HCC-1806, Hamonovo onkologické centrum 1806

Charakteristika

Age

60 let

Gender

Ženy

Ethnicity

Africké

Morphology

Epitelové

Cell type

Epitelová buňka

Growth properties

Adherentní

Regulační údaje

Buňky HCC1806 | 300467**Citation** HCC1806 (katalogové číslo Cytion 300467)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1258**Biomolekulární data****Receptors expressed** Estrogenový receptor, negativní, progesteronový receptor, negativní**Protein expression** Epiteliální glykoprotein 2 (EGP2), cytokeratin 19**Oncogenes** Her2/neu-, p53-**Karyotype** Počet zkoumaných buněk = 59. Modální počet chromozomů = 75 s rozmezím 65 až 79. Míra polyploidie = 22 %**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 HCC1806 | 300467

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 HCC1806 | 300467

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,x
CSF1PO: 12
D13S317: 11
D16S539: 10
D5S818: 13
D7S820: 10,12
TH01: 8
TPOX: 8,9
vWA: 16,18
D3S1358: 16
D21S11: 29
D18S51: 16
Penta E: 12
Penta D: 15
D8S1179: 14,15
FGA: 25
D6S1043: 12
D2S1338: 17
D12S391: 19,21
D19S433: 14