Product sheet

Bunky COR-L23 | 305895

Všeobecné informácie

Description	COR-L23 je bunková línia ľudského pľúcneho karcinómu odobratá od dospelého pacienta s veľkobunkovým pľúcnym karcinómom (LCLC). Táto bunková línia bola izolovaná z klinickej vzorky nádoru a predstavuje model nemalobunkového pľúcneho karcinómu s epiteliálnymi charakteristikami. V kultúre rastie COR-L23 ako adhezívna monovrstva a udržiava sa v štandardnom médiu na báze RPMI doplnenom fetálnym sérom. Bunková línia bola vyvinutá ako súčasť panelu modelov rakoviny pľúc odvodených priamo z vzoriek pacientov s cieľom uľahčiť skúmanie molekulárnych a bunkových mechanizmov, ktoré sú základom tumorigenézy pľúc. Fenotypová charakterizácia ukázala, že COR-L23 sa od klasických bunkových línií malobunkového karcinómu pľúc líši tak morfológiou, ako aj expresiou biomarkerov. Na rozdiel od typických modelov malobunkového karcinómu pľúc, ktoré rastú ako plávajúce agregáty a exprimujú silné neuroendokrinné markery, COR-L23 vykazuje znaky typické pre veľkobunkový karcinóm, vrátane zníženej expresie neuroendokrinných enzýmov a markerov bežne pozorovaných pri malobunkovom karcinóme pľúc. Tieto rozdiely zdôrazňujú jej význam ako modelu na štúdium biológie nemalobunkového karcinómu pľúc a na porovnávanie molekulárnych charakteristík medzi rôznymi podtypmi rakoviny pľúc. Genetické a cytogenetické analýzy panelov bunkových línií rakoviny pľúc, ktoré zahŕňajú modely odvodené od COR, odhalili chromozómové abnormality a onkogénne zmeny bežne spojené s malígnymi nádormi pľúc. Takéto zmeny môžu zahŕňať dysreguláciu rodín onkogénov a štrukturálne chromozómové zmeny, ktoré prispievajú k progresii nádoru. Vďaka týmto molekulárnym charakteristikám a svojmu dobre charakterizovanému fenotypu sa COR-L23 široko používa na štúdium signálnych dráh rakoviny pľúc, reakcie na lieky a mechanizmov proliferácie a prežitia nádorových buniek.
Organism	Ľudské
Tissue	Metastatické
Disease	Veľkobunkový karcinóm pľúc
Metastatic site	Pleurálny výpotok
Synonyms	CORL23, COR-L23P, COR-L23/P, L23/P

Charakteristika

Age	62 rokov
Gender	Muži
Ethnicity	Kaukazský
Morphology	epiteloidné, veľmi veľké, často viacjadrové bunky rastúce adhezívne ako monovrstva; obrázok ; obrázok ; obrázok ; obrázok

Bunky COR-L23 | 305895

Growth properties	Adherent

Regulačné údaje

Citation	COR-L23 (číslo katalógu Cytion 305895)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1139

Biomolekulárne údaje

Mutational profile	Mutácia: p.Gly12Val, homozygotná

Spracovanie

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)
Supplements	Doplňte médium o 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	35 hodín; ~30 hodín
Seeding density	1 až 3 x $10^{4\ \text{buniek}}/\text{cm}^2$
Freeze medium	Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

Bunky COR-L23 | 305895

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 200 x g počas 5 minút, supernatant obsahujúci zmrazovacie médium opatrne zlikvidujte. 7. Postupujte podľa postupu opísaného v časti Obnova po rozmrazení
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, 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.

Kontrola kvality a molekulárna analýza