Product sheet

Buňky COR-L23 | 305895

Obecné informace

Description	COR-L23 je buněčná linie lidského plicního karcinomu odvozená od dospělého pacienta s velkobuněčným plicním karcinomem (LCLC). Tato buněčná linie byla izolována z klinického vzorku nádoru a představuje model nemalobuněčného plicního karcinomu s epiteliálními charakteristikami. V kultuře roste COR-L23 jako adhezivní monovrstva a je udržována ve standardním médiu na bázi RPMI doplněném fetálním sérem. Buněčná linie byla vyvinuta jako součást panelu modelů rakoviny plic odvozených přímo z vzorků pacientů s cílem usnadnit výzkum molekulárních a buněčných mechanismů, které jsou základem tumorigeneze plic. Fenotypová charakterizace ukázala, že se COR-L23 liší od klasických buněčných linií malobuněčného karcinomu plic jak morfologií, tak expresí biomarkerů. Na rozdíl od typických modelů malobuněčného karcinomu plic, které rostou jako plovoucí agregáty a exprimují silné neuroendokrinní markery, vykazuje COR-L23 rysy odpovídající velkobuněčnému karcinomu, včetně snížené exprese enzymů a markerů spojených s neuroendokrinním systémem, které se běžně vyskytují u malobuněčného karcinomu plic. Tyto rozdíly zdůrazňují jeho význam jako modelu pro studium biologie nemalobuněčného karcinomu plic a pro srovnání molekulárních rysů mezi různými podtypy rakoviny plic. Genetické a cytogenetické analýzy panelů buněčných linií karcinomu plic, které zahrnují modely odvozené od COR, odhalily chromozomální abnormality a onkogenní alterace běžně spojené s malignitami plic. Tyto alterace mohou zahrnovat dysregulaci rodin onkogenů a strukturální chromozomální změny, které přispívají k progresi nádoru. Díky těmto molekulárním vlastnostem a dobře charakterizovanému fenotypu je COR-L23 široce používán pro studie signálních drah karcinomu plic, reakce na léky a mechanismů proliferace a přežití nádorových buněk.
Organism	Člověk
Tissue	Metastatické
Disease	Velkobuněčný karcinom plic
Metastatic site	Pleurální výpotek
Synonyms	CORL23, COR-L23P, COR-L23/P, L23/P

Charakteristika

Age	62 let
Gender	Muži
Ethnicity	Kavkazský
Morphology	epiteloidní, velmi velké, často vícejaderné buňky rostoucí adhezivně jako monovrstva; obrázek ; obrázek ; obrázek ; obrázek

Buňky COR-L23 | 305895

Growth properties	Adherentní

Regulační údaje

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

Biomolekulární data

Mutational profile	Mutace: p.Gly12Val, homozygotní

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
Doubling time	35 hodin; ~30 hodin
Seeding density	1 až 3 x 10^{4} buněk/cm^{2}
Freeze medium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Buňky COR-L23 | 305895

Thawing and Culturing Cells	1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmražená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty. 2. Po obdržení buď okamžitě uložte kryovialku 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 odstřeďujte při 200 x g po dobu 5 minut, supernatant obsahující mrazicí médium opatrně zlikvidujte. 7. Postupujte podle postupu popsaného v části Obnova po rozmrazení
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, zvlhčená atmosféra.
Flask Coating	Žádný
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.
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 a molekulární analýza