Product sheet

Celule COR-L23 | 305895

Informații generale

Description	COR-L23 este o linie celulară de carcinom pulmonar uman derivată de la un pacient adult cu carcinom pulmonar cu celule mari (LCLC). Linia celulară a fost obținută dintr-o probă tumorală clinică și reprezintă un model de cancer pulmonar cu celule non-mici cu caracteristici epiteliale. În cultură, COR-L23 crește sub formă de monostrat aderent și este menținută într-un mediu standard pe bază de RPMI, suplimentat cu ser fetal. Linia celulară a fost dezvoltată ca parte a unui panel de modele de cancer pulmonar derivate direct din probe de la pacienți, pentru a facilita investigarea mecanismelor moleculare și celulare care stau la baza tumorigenzei pulmonare. Caracterizarea fenotipică a arătat că COR-L23 diferă de liniile celulare clasice de carcinom pulmonar cu celule mici atât în ceea ce privește morfologia, cât și expresia biomarkerilor. Spre deosebire de modelele tipice de cancer pulmonar cu celule mici, care cresc sub formă de agregate flotante și exprimă markeri neuroendocrini puternici, COR-L23 prezintă caracteristici compatibile cu carcinomul cu celule mari, inclusiv o expresie redusă a enzimelor și markerilor asociați cu neuroendocrinul, observați frecvent în cancerul pulmonar cu celule mici. Aceste diferențe evidențiază relevanța sa ca model pentru studierea biologiei cancerului pulmonar cu celule non-mici și pentru compararea caracteristicilor moleculare între subtipuri distincte de cancer pulmonar. Analizele genetice și citogenetice ale panelurilor de linii celulare de cancer pulmonar care includ modele derivate din COR au relevat anomalii cromozomiale și alterări oncogene asociate frecvent cu neoplaziile pulmonare. Astfel de alterări pot implica dereglarea familiilor de oncogene și modificări cromozomiale structurale care contribuie la progresia tumorii. Datorită acestor caracteristici moleculare și fenotipului său bine caracterizat, COR-L23 este utilizat pe scară largă pentru studii privind căile de semnalizare ale cancerului pulmonar, răspunsul la medicamente și mecanismele de proliferare și supraviețuire a celulelor tumorale.
Organism	Om
Tissue	Metastatic
Disease	Carcinom pulmonar cu celule mari
Metastatic site	Efuziune pleurală
Synonyms	CORL23, COR-L23P, COR-L23/P, L23/P

Caracteristici

Age	62 de ani
Gender	Masculin
Ethnicity	Caucazian

Celule COR-L23 | 305895

Morphology	celule epitelioide, foarte mari, adesea multinucleate, care cresc aderent sub formă de monostrat; imagine ; imagine ; imagine ; imagine
Growth properties	Aderent

Date de reglementare

Citation	COR-L23 (număr de catalog Cytion 305895)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1139

Date biomoleculare

Mutational profile	Mutaţie: p.Gly12Val, homozigotă

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO3 (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentaţi mediul cu 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	35 ore; ~30 ore
Seeding density	1 până la 3 x 10^4 cel^{ule}/cm^2
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creştere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezgheţare.

Celule COR-L23 | 305895

Thawing and Culturing Cells	1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului. 2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată. 3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață. 4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere. 5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor. 6. Se centrifughează amestecul la 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare. 7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmosferă umidificată.
Flask Coating	Niciuna
Shipping Conditions	Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.
Storage Conditions	Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității și analiza moleculară