Product sheet

Celice SHP-77 | 305498

Splošne informacije

Description	Celična linija SHP-77 je model človeškega drobnoceličnega pljučnega karcinoma (SCLC). Pridobljena je iz primarnega pljučnega tumorja in se pogosto uporablja pri raziskavah raka, zlasti pri študijah, usmerjenih v biologijo pljučnega raka in razvoj zdravil. Celice SHP-77 imajo klasične značilnosti SCLC, vključno s hitro rastjo in visokim tumorogenim potencialom v ksenografskih modelih. Ta celična linija je znana po svoji sposobnosti razmnoževanja v gojiščih s serumom in je bila uporabljena v različnih eksperimentalnih postavitvah, kot so študije onkogenih signalnih poti in terapevtskega odziva na kemoterapevtike. Celice SHP-77 so del enciklopedije Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), vira, ki raziskovalcem omogoča povezovanje genetskih profilov z občutljivostjo na zdravila. Genomsko profiliranje celic SHP-77 je razkrilo mutacije in spremembe v ključnih onkogenih in tumorskih supresorjih, kar zagotavlja platformo za preučevanje molekularnih mehanizmov, ki so podlaga za patogenezo SCLC. Celična linija je bila vključena tudi v študije presejanja zdravil, kar omogoča vpogled v njene farmakološke ranljivosti in pomaga pri identifikaciji spojin s terapevtskim potencialom za pljučnega raka.
Organism	Človek
Tissue	Pljuča, levi zgornji lobus
Disease	drobnocelični karcinom
Applications	3D celična kultura, raziskave raka
Synonyms	SHP77, bolnišnica Shadyside Pittsburgh-77

Značilnosti

Age	54 let
Gender	Moški
Ethnicity	Kavkaški
Morphology	Okrogle celice
Cell type	Epitelijske celice
Growth properties	Mešano: suspenzija z nekaj ohlapno zlepljenimi celicami

Regulativni podatki

Celice SHP-77 | 305498

Citation	SHP-77 (kataloška številka Cytion 305498)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1693

Biomolekularni podatki

Antigen expression	Krvna skupina O; Rh +; CD56; CD57 (HNK-1,Leu-7)
Tumorigenic	Da; Da, celice tvorijo tumorje v athimskih golih miših in običajno rastejo kot omejeni vozliči brez dokazov o metastazah
Mutational profile	Mutacija: Val1128Glu (c.3383T>A), Zigotnost = heterozigotna; mutacija: ABL1, enostavna, p.Val1128Glu (c.3383T>A), Zigotnost = heterozigotna; mutacija: p.Val1128Glu (c.3383T>A): Gly12Val (c.35G>T), homozigotnost; mutacija: KRAS, preprosta, p.Gly12Val (c.35G>T), homozigotnost: (c.95A>G), heterozigotna; mutacija: RAC1, preprosta, p.Tyr32Cys (c.95A>G), heterozigotna; mutacija: TP53, preprosta, p.Cys176Trp (c.528C>G), homozigotna

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Doubling time	85 ur
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden
Freeze medium	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Thawing and Culturing Cells	1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature. 2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °C, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje. 3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37 °C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica. 4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom. 5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte. 6. Mešanico centrifugirajte pri 300 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča. 7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic. 8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, vlažno ozračje.
Flask Coating	Nič
Freezing Procedure	Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.
Shipping Conditions	Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions	Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Sterility	Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence. Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.