Product sheet

Celice AsPC-1 | 300158

Splošne informacije

Description	Celična linija AsPC1, pridobljena od 62-letne bolnice z adenokarcinomom trebušne slinavke in metastazami v več trebušnih organih, je postala osrednji model za preučevanje raka trebušne slinavke, enega najbolj agresivnih in smrtonosnih malignomov. V primerjavi z drugimi celičnimi linijami raka trebušne slinavke kažejo visoko stopnjo invazivnosti, zato so še posebej uporabni za študije metastaziranja raka in tumorske invazije. Celice AsPC1 so bile pomembne za razumevanje presnovnih poti, ki so vključene v raka trebušne slinavke, vključno s presnovo glutamina in glicerofosfolipidov. Celice AsPC1 so bile uporabljene za raziskovanje delovanja matriksnih metaloproteinaz (MMP) pri metastaziranju, ki je ključna sestavina biologije raka trebušne slinavke. Celice AsPC1 so bile nadalje uporabljene za oceno učinkovitosti zdravljenja, kot so zaviralec HDAC AR-42 ter antimitotični in STAT3 zaviralec LTP-1, kar je pokazalo potencial teh spojin za zaviranje rasti tumorja in povzročanje apoptoze v celičnih linijah raka trebušne slinavke. Razvoj ksenografskih modelov z uporabo celic AsPC1 je raziskovalcem omogočil preučevanje raka trebušne slinavke v bolj fiziološko ustreznem kontekstu in omogočil dragocen vpogled v transformacijo normalnih celic človeškega trebušnega voda v adenokarcinome. Celice AsPC1 so še naprej dragocen vir za raziskovanje terapevtskih bispecifičnih poti in znotrajceličnih tumorskih antigenov, povezanih z rakom trebušne slinavke.
Organism	Človek
Tissue	Trebušna slinavka
Disease	Adenokarcinom
Metastatic site	Ascites
Synonyms	AsPc-1, Aspc-1, ASPC-1, As-PC1, ASPC1, AsPC1, Aspc1, AsPc1

Značilnosti

Age	62 let
Gender	Ženske
Ethnicity	Kavkaški
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Product sheet

Celice AsPC-1 | 300158

Citation	AsPC-1 (kataloška številka Cytion 300158)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0152

Biomolekularni podatki

Products	Karcinoembrionalni antigen (CEA), antigen, povezan s človeško trebušno slinavko, antigen, specifičen za človeško trebušno slinavko, mucin
Mutational profile	Celice AsPC-1 imajo homozigotno mutacijo Krasa v kodonu 12: GGT(Gly) >GAT(Asp)

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
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.
Seeding density	Priporočamo, da celice posejete v gostoti 2 x 10^4 celic/cm^2.
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.

Celice AsPC-1 | 300158

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.
Aleli HLA	**A***: '01:01:01, '26:01:01 **B***: '15:01:01 **C***: '03:03:01, '03:04:01 **DRB1***: '04:01:01, '13:02:01 **DQA1***: '01:02:01, '03:01:01 **DQB1***: '03:02:01, '06:04:01 **DPB1***: '04:01:01G, '10:01:01G **E**: '01:01, '01:03