Product sheet

Celice IEC-6 | 302149

Splošne informacije

Description	IEC-6 je epitelijska celična linija, pridobljena iz tankega črevesa podgane, zlasti iz celic kripte. Te celice niso tumorogene in so bile pomembne za študije, povezane z delovanjem črevesnega epitela, diferenciacijo in mehanizmi, na katerih temeljijo črevesne bolezni. Celice IEC-6 ohranjajo značilnosti normalnih črevesnih epitelijskih celic, vključno z zmožnostjo diferenciacije in ohranjanja zaviranja stikov. Ta celična linija je še posebej dragocena za raziskave, usmerjene v biologijo prebavil, vključno s preučevanjem učinkov rastnih dejavnikov, citokinov in različnih farmakoloških sredstev na črevesni epitelij. Celice IEC-6 se pogosto uporabljajo pri raziskavah celičnih procesov, ki sodelujejo pri regeneraciji in obnovi črevesja, zaradi česar so bistvene pri preučevanju patologij prebavil, kot so vnetne črevesne bolezni (IBD) in rak. Celice so občutljive na zaviranje rasti s transformacijskim rastnim faktorjem beta (TGF-β), ki se pogosto uporablja za preučevanje signalnih poti, vključenih v proliferacijo in diferenciacijo epitelijskih celic. Poleg tega se celice IEC-6 uporabljajo v raziskavah, povezanih z absorpcijo hranil in pregradno funkcijo, kar pomaga razjasniti vlogo črevesnega epitelija pri vzdrževanju črevesne homeostaze.
Organism	Podgana
Tissue	Tanko črevo
Applications	Transfekcija. Študije izražanja genov
Synonyms	IEC 6, IEC6, Črevesna epitelioidna celična linija št. 6

Značilnosti

Breed/Subspecies	Charles River Sprague Dawley (CD(SD))
Age	18-24 dni
Gender	Moški
Morphology	Epitelijam podobni
Cell type	Epitelijska celica
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation	IEC-6 (Cytionova kataloška številka 302149)

Product sheet

Celice IEC-6 | 302149

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_0343

Biomolekularni podatki

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)
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.
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 IEC-6 | 302149

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.