

Celice IEC-6 | 302149

Splošne informacije

Description

IEC-6 je epitelijska celična linija, pridobljena iz tankega črevesa podgane, zlasti iz celic kript. Te celice niso tumorogene in so bile pomembne za študije, povezane z delovanjem črevesnega epitela, diferenciacijo in mehanizmi, ki so podlaga za 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 epitelijskega 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)

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 NaHCO ₃ , 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. Zavržite 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 (kataložka številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene 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 krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 krioviala 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 $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice IEC-6 | 302149

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

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.