

Hej celice | 305017

Splošne informacije

Description

Celice HEY, pridobljene iz ksenografta človeškega raka jajčnikov, so dragocen vir za raziskovalce raka, ki želijo izboljšati razumevanje papilarnega cistadenokarcinoma, zmerno diferencirane oblike raka jajčnikov. Starševska celična linija HEY je bila prvotno pridobljena iz peritonealnega vzorca kavkaške pacientke z diagnozo te posebne vrste raka. Te epiteljske celice so zelo podobne človeškim celicam, zato so odličen model za preučevanje raka jajčnikov. Celice HEY se hitro podvojijo v približno 30 urah, kar omogoča učinkovito in časovno ugodno eksperimentiranje. Raziskovalci lahko te celice uporabijo za preučevanje različnih vidikov biologije raka, kot so nastanek tumorja, metastaziranje in odziv na zdravila.

Celice HEY so še posebej primerne za aplikacije, ki vključujejo 3D-kulturo celic, tehniko, ki bolje posnema fiziološko okolje tumorjev. Njihova sposobnost rasti v poltrdni kulturi in kot ksenografti v imunološko prikrajšanih miših CBA/CJ poudarja njihovo prilagodljivost in potencial za študije in vivo. Z vključitvijo celic HEY v raziskave raka lahko znanstveniki odkrijejo ključna spoznanja o razvoju in napredovanju papilarnega cistadenokarcinoma. Te celice so neprecenljive za raziskovanje novih terapevtskih strategij, prepoznavanje potencialnih tarč zdravil in ocenjevanje učinkovitosti zdravljenja.

Če povzamemo, celice HEY zagotavljajo raziskovalcem močan in zanesljiv vir za raziskovanje raka jajčnikov. Te celice, ki izvirajo iz vzorca bolnika in imajo epiteljski morfolgiji podobno morfolgijo, natančno posnemajo ključne značilnosti papilarnega cistadenokarcinoma. Zaradi njihove uporabe v 3D celičnih kulturah in raziskavah raka so bistvenega pomena za boljše razumevanje te zahtevne bolezni.

Organism	Človek
Tissue	Jajčnik
Disease	Serozni adenokarcinom jajčnika visoke stopnje
Synonyms	HEY

Značilnosti

Age	Neopredeljeno
Gender	Ženske
Ethnicity	Evropski
Morphology	Epiteljski
Growth properties	Pripadajoče

Hej celice | 305017

Regulativni podatki

Citation	Hey (kataloška številka Cytion 305017)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0297

Biomolekularni podatki

Tumorigenic	Da
--------------------	----

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
Doubling time	20 do 30 ur
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 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročeneega s kriom.

Hej celice | 305017

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 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 $300 \times g$ 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

Za optimalno pritrnitev in sposobnost preživetja po odmrznitvi priporočamo uporabo s **kolagenom prevlečenih bučk ali plošč**.

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.

Hej celice | 305017

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 vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo 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.