

Celice EB3 | 300373

Splošne informacije

Description

Celična linija EB3 je model človeškega Burkittovega limfoma, ki je bil prvotno pridobljen pri majhnem otroku s tumorjem čeljusti v Ugandi. Je ena od več uveljavljenih celičnih linij Burkittovega limfoma, ustvarjenih med zgodnjimi raziskavami imunoloških in bioloških značilnosti te maligne bolezni. Celice EB3 izražajo močno membransko imunofluorescenčno reaktivnost, ko jih sondiramo s serumom bolnikov z Burkittovim limfomom v remisiji po kemoterapiji, kar kaže na prisotnost s tumorjem povezanih antigenov na njihovi površini. To reaktivnost verjetno posredujejo protitelesa razreda IgG, kot je razvidno iz uporabe s fluoresceinom konjugiranih anti-IgG reagentov. Ugotovljeno je bilo, da EB3 močno reagira skupaj z drugimi linijami Burkitta, kot so Jijoye, B35M in SL1, medtem ko nekatere druge linije Burkitta, kot je Raji, pod enakimi pogoji niso pokazale podobne reaktivnosti.

Celice EB3 so bile med tistimi, ki so bile uporabljene v prvih primerjalnih študijah za razlikovanje med tumorsko specifičnimi in izoantigenski odzivi pri limfomu Burkitt. Te preiskave so pokazale, da lahko serumi nekaterih bolnikov - zlasti tistih v popolni remisiji - selektivno prepoznajo celice limfoma Burkitt v primerjavi z normalnim kostnim mozgom ali limfociti istega darovalca, kar kaže na tumorsko specifične imunogene označevalce. Poleg tega so celice EB3 kazale morfološke in imunofenotipske značilnosti, skladne z velikimi limfoblastom podobnimi celicami Burkittovega limfoma, ki se ob izpostavljenosti reaktivnemu serumu običajno obarvajo s svetlo granularno membrano. To zgodovinsko imunološko profiliranje EB3 je pomagalo vzpostaviti temelje za poznejše študije, ki so preučevale tumorsko specifične antigene pri limfoidnih malignomih.

Organism Človek

Tissue Kosti

Disease Burkittov limfom

Metastatic site Kosti

Applications 3D celična kultura, imunologija

Synonyms EB-3, Epstein-Barr-3, GM04679

Značilnosti

Age 3 leta

Gender Moški

Ethnicity Afriški

Morphology Limfoblast

Celice EB3 | 300373

| | |
|------------------|------------|
| Cell type | Limfocit B |
|------------------|------------|

| | |
|--------------------------|-----------|
| Growth properties | Vzmetenje |
|--------------------------|-----------|

Regulativni podatki

| | |
|-----------------|--|
| Citation | EB3 (kataloška številka Cytion 300373) |
|-----------------|--|

| | |
|------------------------|---|
| Biosafety level | 2 |
|------------------------|---|

| | |
|-------------------|------|
| NCBI_TaxID | 9606 |
|-------------------|------|

| | |
|-----------------------------|-----------|
| CellosaurusAccession | CVCL_1185 |
|-----------------------------|-----------|

Biomolekularni podatki

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Surface antigens | HLA A3, Aw32, Cw2 |
|-------------------------|-------------------|

| | |
|-------------------|---------|
| Isoenzymes | G6PD, A |
|-------------------|---------|

| | |
|----------------|----------------------|
| Viruses | EBV (EBNA pozitiven) |
|----------------|----------------------|

Ravnanje s spletno stranjo

| | |
|-----------------------|--|
| Culture Medium | RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820700a) |
|-----------------------|--|

| | |
|--------------------|--|
| Supplements | Gojišče dopolnite z 10 % toplotno aktiviranega FBS |
|--------------------|--|

| | |
|---------------------|--|
| Subculturing | Nežno homogenizirajte celično suspenzijo v kolbi s pipetiranjem navzgor in navzdol, nato odzemetite reprezentativni vzorec za določitev gostote celic na ml. Suspenzijo razredčite, da dosežete koncentracijo celic 1×10^5 celic/ml s svežim kultiviranim medijem, in prilagojeno suspenzijo razdelite v nove kolbe za nadaljnje gojenje. |
|---------------------|--|

| | |
|----------------------|--|
| 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, povzročene s kriom. |
|----------------------|--|

Celice EB3 | 300373

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

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 EB3 | 300373

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.