Product sheet

Celice EB1 | 300403

Splošne informacije

Description	Celična linija EB1 je človeška celična linija, pridobljena iz fragmentov biopsij in celičnih skupkov limfoma Burkitt. Ta linija je bila prvotno gojena v Eaglovem osnovnem gojišču, dopolnjenem z 10 % človeškega seruma. Edinstveni pogoji rasti so omogočili razvoj celic, ki so večinoma rasle kot prosto lebdeči posamezniki ali dvojčki. Za celice EB1 je značilen podvojitveni čas približno 48 ur, kar poudarja njihovo hitro proliferacijo, ki je značilna lastnost limfoblastov. Morfološko imajo celice EB1 enotne spremenjene značilnosti limfoblasta, kar kaže na njihovo izpeljavo iz limfoidnega tkiva. Ta celična linija je bila obsežno uporabljena pri preučevanju Burkittovega limfoma, kar omogoča vpogled v patologijo limfoidnih malignomov. Uporablja se kot dragocen model za raziskovanje biološkega obnašanja limfoidnih celic v različnih eksperimentalnih pogojih, kar pomaga pri raziskovanju terapevtskih ciljev in razumevanju napredovanja limfoma.
Organism	Človek
Tissue	Kri
Disease	Burkittov limfom
Synonyms	EB-1, Epstein-Barr-1

Značilnosti

Age	9 let
Gender	Ženske
Ethnicity	Afriški
Morphology	Polimorfne celice, velika jedra, nastanek mikrovilov
Cell type	Limfocit B
Growth properties	Vzmetenje

Regulativni podatki

Citation	EB1 (kataloška številka Cytion 300403)

Product sheet

Celice EB1 | 300403

Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2027

Biomolekularni podatki

Isoenzymes	PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B
Viruses	Vsebuje herpesvirus
Karyotype	Porazdelitev pogostosti kromosomov 30 celic: 2n = 46. Celična linija je aneuploidna ženska celica, s številom kromosomov blizu dipoidnega območja. Normalni kromosomi N8, N11 in N14 so monosomni, preostali avtosomi pa so običajno parni. Kromosom x je najpogosteje trisomičen. Najdemo štiri označevalne kromosome. Dva od teh (markerja M1 in M3) vključujeta recipročno translokacijo med kromosoma N8 in N14, ki je povezana z večino celičnih linij Burkittovega limfoma.

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 % toplotno aktiviranega FBS
Doubling time	48 ur
Subculturing	Celice je treba subkultivirati tako, da del suspenzije prenesete v nove bučke za gojenje celic, predhodno napolnjene s svežim gojiščem. Lahko pa skupke zberemo s centrifugiranjem in jih ponovno suspendiramo v svežem gojišču.
Seeding density	0,1 x 10^6 celic/ml
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden
Post-Thaw Recovery	Po odmrznitvi pustite celice, da si opomorejo od postopka zamrzovanja vsaj 24 ur
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 EB1 | 300403

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***: '29:02:01, '31:04:01 **B***: '47:03:01, '57:03:01 **C***: '07:01:02, '07:18:01 **DRB1***: '11:02:01, '13:02:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:01, '06:04:01 **DPB1***: '13:01:01G, '30:01:01 **E**: '01:03:01, '01:13