Product sheet

Celice CCRF-CEM | 300147

Splošne informacije

Description	Celice CCRF-CEM so vrsta človeških limfoblastov T, ki se pogosto uporabljajo v imunoonkoloških in imunoloških raziskavah. Te celice so bile izolirane iz periferne krvi 4-letne belopolte ženske z akutno limfoblastno levkemijo (ALL). CCRF-CEM rastejo v suspenziji in lahko dosežejo visoko gostoto celic pri gojenju v vrtečih se bučkah. Kariotipska analiza celic CCRF-CEM je pokazala, da je povprečno število kromosomov 47, od 41 do 95. Pri njih ni opaziti stalnih izgub ali prirastkov določenih kromosomov in markerskih kromosomov. Vendar je 28 % celic s 45 kromosomi pokazalo C-, 53 % vseh celic je imelo dodaten D, 35 % pa dodaten F. Celice CCRF-CEM so tumorogene in lahko povzročijo tumorje pri sirskih hrčkih. Te celice izražajo gene in antigene CD3, CD5, CD7 in CD4. Poleg tega je analiza izoencimov pokazala ADA, 1; ES-D, 1; G6PD, B; GLO-I, 1; PEP-D, 1; PGD, C; PGM1, 1; PGM3, 0. Te celice naj ne bi vsebovale virusnih delcev, kot je določeno z elektronskim mikroskopom. Študija je pokazala, da kombinacija resveratrola in prednizolona povzroči apoptozo v celicah CCRF-CEM v odvisnosti od časa in odmerka. Zdravljenje s kombinacijo je pokazalo sinergistične učinke na prekomerno izražanje BAx in zniževanje BCL2.
Organism	Človek
Tissue	Periferna kri
Disease	Levkemija
Synonyms	CCRF/CEM, CCRFCEM, CCRF.CEM, CCRF CEM, CCRF, CEM, CEM-CCRF, CEM-CCRF (CAMR), CCRF/CEM/0, CEM/0, CEM-0, CCRF-CEM/S, GM03671, GM03671C

Značilnosti

Age	4 leta
Gender	Ženske
Ethnicity	Kavkaški
Morphology	Polimorfne celice, velika jedra, nastanek mikrovilov
Cell type	Limfoblast T
Growth properties	Vzmetenje

Product sheet

Celice CCRF-CEM | 300147

Regulativni podatki

Citation	CCRF-CEM (kataloška številka Cytion 300147)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0207

Biomolekularni podatki

Protein expression	P53 negativen
Antigen expression	CD3 B (37 %), CD4 (50 %), CD5 (95 %), CD7 (77 %)
Isoenzymes	G6PD, B
Tumorigenic	Da, na golih miših
Viruses	EBV negativen
Reverse transcriptase	Negativni
Ploidy status	Aneuploidni
MSI-status	Nestabilen (MSI)

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	24 ur

Celice CCRF-CEM | 300147

Subculturing	Kulture vzdržujte z rednim dodajanjem ali zamenjavo gojišča. Kulture začnite z gostoto 5 x 10^5 celic/ml in za optimalno rast ohranjajte koncentracijo celic v območju od 3 x 10^5 do 1 x 10^6 celic/ml.
Seeding density	Začnite nove kulture pri 1 x 10^5 celicah/ml.
Fluid renewal	Vsakih 3 dni
Post-Thaw Recovery	Počakajte vsaj 48 ur, da si celice opomorejo od zamrzovanja.
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.

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.

Celice CCRF-CEM | 300147

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***: '01:01:01, '31:01:02 **B***: '08:01:01, '40:01:02 **C***: '03:04:01, '07:01:01 **DRB1***: '03:01:01, '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01, '05:01:01 **DQB1***: '02:01:01, '02:02:01 **DPB1***: '04:01:01, '13:XX