Product sheet

Celice RPMI 8226 | 300431

Splošne informacije

Description	Celice RPMI 8226 so človeška mielomska celična linija, ki je bila ustanovljena leta 1966 iz periferne krvi 61-letnega bolnika z multiplimi mielomi. Ta celična linija je dobila ime po inštitutu Roswell Park Memorial Institute (RPMI), kjer je bila razvita, številka 8226 pa označuje njeno posebno kataloško številko v celični banki. Celična linija RPMI 8226 je pomemben modelni sistem za preučevanje multiplih mielomov in sorodnih vidikov biologije plazemskih celic, imunoloških raziskav in zdravljenja raka. Za celice RPMI 8226 je znano, da proizvajajo in izločajo lahke verige kappa imunoglobulinov, kar se pogosto uporablja v raziskovalnih študijah za preučevanje mehanizmov proizvodnje in izločanja protiteles. Celice RPMI 8226 imajo številne kromosomske nepravilnosti, ki so značilne za celice multiplega mieloma. Te vključujejo translokacije, delecije in amplifikacije, ki vplivajo na različne onkogene in tumorske supresorske gene. Človeška mielomska celična linija RPMI 8226 se pogosto uporablja v raziskavah odkrivanja in razvoja zdravil ter se uporablja za raziskovanje poti odpornosti na zdravila in ocenjevanje kombiniranih terapij. Če povzamemo, so celice RPMI 8226 pomemben in vitro model za raziskave multiplega mieloma, ki omogoča raziskovanje bioloških in molekularnih mehanizmov, na katerih temelji ta bolezen, ter razvoj terapevtskih strategij.
Organism	Človek
Tissue	Periferna kri
Disease	Multipli mielom
Synonyms	RPMI-8226, RPMI.8226, RPMI8226, RPMI št. 8226, RPMI št. 8226, RPMI št. 8226, 8226, RPMI 8226/S, RPMI-8226S, RPMI8226/S, 8226/S, Roswell Park Memorial Institute 8226, GM02132, GM2132, GM 2132, GM02132C, Simpson

Značilnosti

Age	61 let
Gender	Moški
Morphology	Okrogle celice
Growth properties	Vzmetenje

Regulativni podatki

Celice RPMI 8226 | 300431

Citation	RPMI 8226 (kataloška številka Cytion 300431)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0014

Biomolekularni podatki

Antigen expression	HLA Aw19, B15, B37, Cw2
Isoenzymes	G6PD, A
Reverse transcriptase	Negativni
Products	Lahka veriga imunoglobulinov

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 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	V 15 ml epruveti zberite suspenzijske celice in jih nežno sperite s PBS brez kalcija in magnezija (uporabite 3-5 ml za bučke T25 in 5-10 ml za bučke T75). Uporabite Accutase (1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75), tako da popolnoma prekrijete plast celic. Počakajte, da se celice inkubirajo pri sobni temperaturi 10 minut. Po inkubaciji združite in centrifugirajte suspenzijo in adherentne celice. Po centrifugiranju previdno ponovno suspendirajte celično peleto in celično suspenzijo prenesite v nove bučke s svežim gojiščem.
Split ratio	Priporoča se razmerje od 1:2 do 1:4
Seeding density	Začnite nove kulture pri 5 x 10^5 živih celicah/ml. Podkulturirajte pri 1-2 x 10^6 celicah/ml. Največja gostota celic je 1-2 x 10^6 celic/ml.
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden

Celice RPMI 8226 | 300431

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.

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

Celice RPMI 8226 | 300431

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.
Profil STR	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 12 **D13S317**: 11 **D16S539**: 9 **D5S818**: 11,13 **D7S820**: 9,1 **TH01**: 8 **TPOX**: 8,11 **vWA**: 16,18 **D3S1358**: 16,17 **D21S11**: 28, 29 **D18S51**: 15,19 **Penta E**: 16,17 **Penta D**: 2,2,11 **D8S1179**: 13 **FGA**: 19

Celice RPMI 8226 | 300431

Aleli HLA	**A***: '30:01:01, '68:02:01 **B***: '15:03:01, '15:10:01 **C***: '02:10:01, '03:04:02 **DRB1***: '03:01:01, '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01, '05:01:01 **DQB1***: '02:01:01, '02:02:01 **DPB1***: '01:01:02G, '13:01:01G **E**: '01:01:01, '01:03