Product sheet

WI 38 VA13 podlinija 2RA Celice | 300421

Splošne informacije

Description	Podlinija WI-38 VA13 2RA, ki izhaja iz zgodovinske celične linije WI-38, prvotno pridobljene iz pljučnega tkiva trimesečnega ploda, predstavlja ključni napredek v tehnologiji celičnih kultur. Prvotna celična linija WI-38 je bila ključna pri razvoju cepiv za številne virusne bolezni, kot so ošpice, mumps, rdečke in hepatitis A. Podlinija VA13 2RA je imortalizirana različica te celične linije, pridobljena s transformacijo z virusom Simian Virus 40 (SV40), kar je običajna praksa pri razvoju nesmrtnih celičnih linij, ki omogoča neomejeno replikacijo celic po standardni točki senescence pri približno 50 podvojitvah populacije. Vključitev SV40 v celice WI-38, da bi ustvarili podlinijo VA13 2RA, podaljša življenjsko dobo celic, kar zagotavlja trajnejši model za dolgoročne poskuse. Ta transformacija ohranja temeljne lastnosti prvotnih diploidnih celic, vendar spreminja njihov življenjski cikel in vzorce rasti, kar omogoča trajno rast in olajša obsežne študije, ki jih z omejeno življenjsko dobo matične celične linije ni bilo mogoče izvesti. Zaradi tega je podlinija VA13 še posebej uporabna na stalnih in obsežnih raziskovalnih področjih, vključno z virologijo, farmakologijo in genetskimi raziskavami, kjer so potrebna daljša obdobja opazovanja.
Organism	Človek
Tissue	Pljuča
Synonyms	WI 38 VA-13 podlinija 2RA, WI 38VA13 podlinija 2RA, WI-38 VA13 podlinija 2 RA, WI38-VA13 podlinija 2RA, WI38 VA13/2RA, WI38VA13/2RA, VA13 2RA, WI-38 VA13, WI 38 VA 13, WI38-VA13, WI38/VA13, WI38VA13, VA-13, VA13, AG07217, AG7217

Značilnosti

Age	3 mesece nosečnosti
Gender	Ženske
Ethnicity	Kavkaški
Morphology	Epitelijam podobni
Cell type	Fibroblast
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation	WI 38 VA13 podlinija 2RA (kataloška številka Cytion 300421)

WI 38 VA13 podlinija 2RA Celice | 300421

Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2759

Biomolekularni podatki

Isoenzymes	G6PD, B
Viruses	Vsebuje papovavirus
Virus susceptibility	Herpes simpleks, vezikularni stomatitis (Indiana), poliovirus 2
Reverse transcriptase	Negativni
Karyotype	Hiperdiploidna, modalno število: 73-78

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
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. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.
Seeding density	1 x 10^4 celic/cm^2
Fluid renewal	1 do 2-krat na teden

WI 38 VA13 podlinija 2RA Celice | 300421

Post-Thaw Recovery	Po odmrznitvi celice razporedite na ploščo v gostoti 5 x 10^4 celic/cm^2 in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo za najmanj 48 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

WI 38 VA13 podlinija 2RA Celice | 300421

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.