Product sheet

EA.hy926 Celice | 305034

Splošne informacije

Description	Celice EA.hy926 so somatska hibridna celična linija, ki se pogosto uporablja pri raziskavah bolezni srca in ožilja. Uporabljajo se pri preučevanju različnih vidikov delovanja endotelijskih celic, povezanih z angiogenezo, homeostazo/trombozo, uravnavanjem krvnega tlaka in vnetjem. Citoplazemska porazdelitev Weibel-Paladejevih telesc in tkivno specifičnih organelov v celicah EA.hy926, kot je razvidno iz elektronskih fotomikrografij, odraža njihove diferencirane funkcije endotelijskih celic. Ena od ključnih prednosti celic EA.hy926 je njihova sposobnost, da opravijo več kot 100 podvojitev populacije (PDL) in pri tem ohranijo svoje celične lastnosti. Ta dolgoživost zagotavlja trajnostni in dosledni vir celic za dolgoročne poskuse in raziskave. S podvojitvenim časom 12 ur se te celice hitro razmnožujejo, kar olajša eksperimentalne delovne postopke in omogoča učinkovito ustvarjanje količin celic, potrebnih za obsežne študije. Celice EA.hy926 so se izkazale za spremenljivke v raziskavah srca in ožilja, zlasti pri čiščenju endotelin konvertirajočega encima (ECE). Tradicionalno je bilo pridobivanje primarnih endotelijskih celic v velikih količinah zahtevno, kar je oviralo prečiščevanje ECE. Vendar so se celice EA.hy926, pridobljene iz preoblikovanih endotelijskih celic človeške popkovnične vene, pojavile kot zanesljiva alternativa za preučevanje aktivnosti ECE. Ta preboj je odprl nove možnosti za raziskovanje vloge ECE pri boleznih srca in ožilja ter razvoj morebitnih terapevtskih posegov.
Organism	Človek
Tissue	Popkovna vena, žilni endotelij
Synonyms	EA. hy 926, EA hy 926, EA-hy926, EAhy 926, EAHY-926, EA.Hy926, EA.hy926, EAhy926, EaHy926, Eahy926

Značilnosti

Gender	Moški
Morphology	Endotelijski
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation	EA.hy926 (kataloška številka Cytion 305034)
Biosafety level	1

EA.hy926 Celice | 305034

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_3901

Biomolekularni podatki

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	12 ur
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.
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden
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.

EA.hy926 Celice | 305034

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.