

Celice MET-5A | 305269

Splošne informacije

Description

Celična linija MET-5A je pridobljena iz mezotelijskih celic plevre odraslega človeka in se pogosto uporablja v raziskavah, povezanih z mezoteliomom, vrsto raka, ki prizadene mezotelijsko sluznico pljuč, trebuha in srca. Te celice so ključne za preučevanje biologije, patogeneze in zdravljenja mezotelioma, zlasti za razumevanje, kako okoljski dejavniki, kot je izpostavljenost azbestu, povzročijo razvoj tega raka. Celice MET-5A se uporabljajo tudi za raziskovanje mehanizmov celične transformacije, napredovanja tumorjev in celičnih odzivov na različna kemoterapevtska sredstva.

Celice MET-5A imajo tipično epitelijsko morfologijo in ohranjajo značilnosti normalnih mezotelijskih celic, vključno z izražanjem mezotelijskih označevalcev, kot sta citokeratin in vimentin. Te celice se odzivajo na vnetne dražljaje in jih je mogoče uporabiti za preučevanje vnetnih procesov, vključenih v patogenezo mezotelioma. Raziskovalci uporabljajo celice MET-5A za raziskovanje genetskih in molekularnih sprememb, povezanih z mezoteliomom, ter za preskušanje učinkovitosti in toksičnosti potencialnih terapevtskih spojin. Zaradi pomena celic MET-5A pri modeliranju biologije mezotelijskih celic in njihove vloge pri raziskavah mezotelioma so bistveno orodje za boljše razumevanje in zdravljenje tega agresivnega raka.

Organism

Človek

Tissue

Pljuča, plevra

Synonyms

MeT-5A, MeT 5A, MeT5A, Met5A, MET5A, mezotelne celice, transfundirane s PRSV-T 5A

Značilnosti

Age

Odrasli

Gender

Moški

Morphology

Epitelijski

Cell type

Mezotelijska celica

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation

MET-5A (kataloška številka Cytion 305269)

Biosafety level

1

Celice MET-5A | 305269**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3749**GMO Status** GSO-S1: Ta linija človeških mezotelijskih celic (MET-5A) vsebuje konstrukt SV40 T-Antigen, vnesen s transfekcijo plazmida, ki omogoča imortalizacijo. Konstrukt je stabilno vgrajen v mezotelne celice. Ta razvrstitev velja samo v Nemčiji in se lahko drugje razlikuje.**Biomolekularni podatki****Protein expression** Vimentin, keratini, antigen SV40 T**Tumorigenic** Ne**Viruses** Transformant: Simijanski virus 40 (SV40)**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** Medij 199, w: 1,5 g/L NaHCO₃**Supplements**

Gojišču dodajte 15 % FBS, 15 mM HEPES, 1 % ITS+

Elementi v sledovih v naslednjih končnih koncentracijah:

H₂SeO₃ 0,3869 mg/L (selenska kislina)MnCl₂×4H₂O 0,0198 mg/L (manganov klorid)Na₂SiO₃×9H₂O 14,2100 mg/L (natrijev silikat)(NH₄)₆Mo₇O₂₄×4H₂O 0,1236 mg/L (amonijev molibdat)NH₄VO₃ 0,0585 mg/L (amonijev vanadat)NiSO₄×6H₂O 0,0131 mg/L (nikljev sulfat)SnCl₂×2H₂O 0,0113 mg/L (kositrov klorid)**Dissociation Reagent** Accutase

Celice MET-5A | 305269

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. Zavržite 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, povzročene 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 zavržite 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 % CO_2 , vlažno ozračje.

Celice MET-5A | 305269

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 vialo 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 vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo 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.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

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.