MET-5A

305269

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

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.

Tkivo	Pljuča, plevra

Sinonimi

- MeT-5A
- MeT 5A
- MeT5A
- Met5A
- MET5A
- Mesothelial cells transfected with pRSV-T 5A

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Status GSO	GMO-S1

Podrobnosti o statusu GSO

GMO-S1: This human mesothelial cell line (MET-5A) contains an SV40 T-Antigen construct introduced via plasmid transfection, enabling immortalization. The construct is stably integrated into mesothelial cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijski
Vrsta celice	Mezotelijska celica
Tumorigeničen	Ne

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

MET-5A (kataloška številka Cytion 305269)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3749

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija beljakovin

Vimentin, keratini, antigen SV40 T

Virusi

Transformant: Simijanski virus 40 (SV40)

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

Medij 199, w: 1,5 g/L NaHCO3

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojilnemu mediju dodajte 15 % FBS, 15 mM HEPES in 1 % ITS+

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

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.

Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

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.

Medij za zamrzovanje	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.

Pogoji shranjevanja

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.

Pogoji dostave

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.

DONATOR

Starost darovalca	Odrasli

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes

PODROBNOSTI O IZDELKU

Tabela sestave