HT-1376

305100

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija HT-1376 izhaja iz človeškega karcinoma sečnega mehurja, natančneje prehodnoceličnega karcinoma stopnje 3. Ta celična linija je bila ustvarjena iz tumorja, pridobljenega s transuretralno resekcijo pri odrasli pacientki, ki je imela v preteklosti invazivni karcinom sečnega mehurja. Celice HT-1376 imajo epitelijske značilnosti, vključno s prisotnostjo mikrovilov in tonofibril, kar kaže na njihov epitelijski izvor. Poleg tega imajo te celice več označevalnih kromosomov, po katerih se razlikujejo od drugih znanih tumorskih celičnih linij. Znano je tudi, da celice HT-1376 rastejo v mehkem agarju in so zelo tumorogene ter tvorijo tumorje, ko jih vbrizgajo imunsko oslabljenim mišim in hrčkom.
HT-1376 je pomemben za raziskave raka mehurja zaradi svojega genetskega profila, vključno z opaznimi spremembami v kromosomski regiji 9p21. V tej regiji pogosto pride do velikih homozigotnih delecij, kar povzroči inaktivacijo ključnih tumorskih supresorskih genov, kot so CDKN2, CDKN2B in MTAP. Ti deleti so pogosti pri raku mehurja in so ključnega pomena za razumevanje molekularnih mehanizmov, na katerih temelji tumorigeneza. Izguba CDKN2 in CDKN2B je na primer povezana z motnjami v regulaciji celičnega cikla, kar je ključni dogodek pri napredovanju raka. Poleg tega so v celicah HT-1376 preučevali izražanje beljakovine p16, produkta gena CDKN2, ki je pogosto povezano z odsotnostjo izražanja pRb, druge tumorske supresorske beljakovine.
Celična linija HT-1376 je bila uporabljena tudi v virooloških raziskavah za ocenjevanje prisotnosti tumorskih virusov, čeprav v teh celicah ni bilo ugotovljeno izražanje virusov. Zato je HT-1376 dragocen model za preučevanje nevirusnih mehanizmov razvoja in napredovanja raka mehurja. Genetske spremembe celične linije in njena sposobnost rasti in vitro in in vivo zagotavljajo zanesljivo platformo za predklinične študije, vključno s testiranjem zdravil in raziskovanjem novih terapevtskih strategij, usmerjenih v specifične genetske poti pri raku mehurja.

Tkivo	Urinski mehur
Bolezen	Karcinom mehurja

Sinonimi

- HT1376
- HT 1376
- HT 1376.T

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijski
Tumorigeničen	Da
Čas podvojitve	31 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

HT-1376 (kataloška številka Cytion 305100)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1292

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija beljakovin

Fibrinolitična aktivnost, interferon

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS in 1 % NEAA

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	58 let
Etnična pripadnost	Evropski

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