HT-1376

305100

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

HT-1376-cellelinjen stammer fra et humant blærekarcinom, specifikt et overgangscellekarcinom af grad 3. Denne cellelinje blev etableret fra en tumor opnået via transurethral resektion fra en voksen kvindelig patient, der havde en historie med invasivt blærekarcinom. HT-1376-celler udviser epiteliale egenskaber, herunder tilstedeværelsen af mikrovilli og tonofibriller, som er tegn på deres epitheliale oprindelse. Derudover viser disse celler flere markørkromosomer, som adskiller dem fra andre kendte tumorcellelinjer. HT-1376-celler er også kendt for at vokse i blød agar og er meget tumorigeniske, idet de danner tumorer, når de injiceres i immunkompromitterede mus og hamstere.
HT-1376 er vigtig for forskningen i blærekræft på grund af dens genetiske profil, herunder bemærkelsesværdige ændringer i kromosomområdet 9p21. Denne region gennemgår ofte store homozygote deletioner, hvilket fører til inaktivering af kritiske tumorundertrykkende gener som CDKN2, CDKN2B og MTAP. Disse deletioner er almindelige i blærekræft og er afgørende for at forstå de molekylære mekanismer, der ligger til grund for tumorigenese. For eksempel er tabet af CDKN2 og CDKN2B forbundet med dysregulering af cellecyklussen, som er en nøglebegivenhed i kræftudviklingen. Desuden er HT-1376-celler blevet undersøgt for deres udtryk af p16-proteinet, et produkt af CDKN2-genet, som ofte korrelerer med fraværet af pRb-ekspression, et andet tumorundertrykkende protein.
HT-1376-cellelinjen er også blevet brugt i virologisk forskning til at vurdere tilstedeværelsen af tumorvirus, selv om der ikke er fundet noget virusudtryk i disse celler. Det gør HT-1376 til en værdifuld model til undersøgelse af de ikke-virale mekanismer for udvikling og progression af blærekræft. Cellelinjens genetiske ændringer og dens evne til at vokse in vitro og in vivo giver en robust platform til prækliniske undersøgelser, herunder test af lægemidler og udforskning af nye terapeutiske strategier rettet mod specifikke genetiske veje i blærekræft.

Væv	Urinblæren
Sygdom	Blærekarcinom

Synonymer

- HT1376
- HT 1376
- HT 1376.T

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitelial
Tumorfremkaldende	Yeees
Fordoblingstid	31 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

HT-1376 (Cytion-katalognummer 305100)

NCBI-skattenummer	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

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Proteinekspression

Fibrinolytisk aktivitet, interferon

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

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

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS og 1% NEAA

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	58 år
Etnisk tilhørsforhold	Europæisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes