TE10

305455

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Cellinjen TE10 ingår i TE-serien, en samling modeller för matstrupscancer som har etablerats i Japan, närmare bestämt från ett väl differentierat skivepitelcancer i matstrupen. TE10-cellerna utmärks av sin epiteliala morfologi och sin tillväxt i monolagerodling. Dessa celler härstammar från en primär lesion utan tidigare strålningsexponering, vilket gör dem representativa för biologin hos en obehandlad tumör. TE10 uppvisar flera viktiga genetiska förändringar kopplade till utvecklingen av matstrupscancer. Dessa inkluderar amplifikation och överuttryck av c-erbB-genen, samamplifikation av protoonkogenerna int-2 och hst-1 samt dysregulering av tillväxtfaktorer såsom TGF-α och EGF-R. Dessa molekylära egenskaper gör TE10 till en värdefull modell för att undersöka signalvägar som är involverade i tumörtillväxt, såsom signalvägen för den epidermala tillväxtfaktorreceptorn (EGFR). Dessutom har cellinjen använts för att studera responser på riktade terapier och kemoterapeutiska medel, vilket har kastat ljus över mekanismerna bakom läkemedelsresistens.
TE10-celler används också ofta i invasions- och migrationsanalyser tack vare deras förmåga att bilda kolonier i mjuk agar och uppvisa förankringsoberoende tillväxt. Dessa egenskaper understryker deras användbarhet vid utforskningen av de molekylära drivkrafterna bakom metastasering. Cellinjen uppvisar en jämn prestanda i experiment inriktade på tumörbiologi och farmakologi, vilket gör den till ett viktigt verktyg för translationell cancerforskning, särskilt för utveckling av behandlingsstrategier riktade mot skivepitelcancer i matstrupen.

Vävnad	Esofagus
Sjukdom	skivepitelcancer

Synonymer

- TE-10

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitelliknande
Celltyp	Epitelial cell
Fördubblingstid	30 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

TE10 (Cytion-artikelnummer 305455)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1760

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

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Isoenzymer

LD, NP

Mutationsprofil

Mutation: TP53, enkel, p.Cys242Tyr (c.725G>A), ospecificerad

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

RPMI 1640, med 2,1 mM stabiliserat glutamin och 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion 820700a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Dissociationsmedel	Accutase
Vätskeförnyelse	1 till 2 gånger per vecka

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	58 år

Etnicitet	Japanska

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes