Hep-56.1D

400204

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

Hep-56.1D-hepatomcellelinjen stammer fra en muselevertumor, specifikt fra C57BL/6J-musestammen. Denne cellelinje er kendetegnet ved en bemærkelsesværdig mutation i p53-genet, der er identificeret ved forskellige passager under in vitro-opformering. Specifikt udviser Hep-56.1D en C:G til G:C-transversion ved codon 132 i exon 5, hvilket resulterer i en aminosyreændring fra cystein til tryptofan. Denne mutation blev opdaget ved passage nummer 17, hvilket tyder på en selektiv vækstfordel, som mutationen giver, og som fører til dens dominans i cellepopulationen.
Hep-56.1D-cellelinjen udviser en overvejende epitelial morfologi, hvilket afspejler dens hepatocytiske oprindelse. Dette er i overensstemmelse med dens intermediære filamentproteinprofil, som omfatter de simple keratiner K8 og K18 samt vimentin og keratin K19 i varierende grad. Tilstedeværelsen af disse proteiner bekræfter cellelinjens hepatocytiske natur og dens klassificering som en hepatomlinje. Yderligere analyse af Hep-56.1D ved hjælp af DNA-fingeraftryk afslørede ingen større strukturelle abnormiteter, selvom der blev observeret nogle ændringer i de relative intensiteter af specifikke bånd med stigende antal passager. Dette indikerer genomisk stabilitet med en vis grad af variabilitet over længere dyrkningsperioder. Analysen af p53-mutationer og ekspressionsmønstre for intermediære filamentproteiner etablerer tilsammen Hep-56.1D som en værdifuld model til undersøgelse af hepatocellulært karcinom og p53-mutationers rolle i tumorgenese i leveren.

Væv	Lever
Sygdom	Hepatocellulært karcinom

Synonymer

- HEP-56.1D
- 56.1D
- 56.1d

KLASSIFICERING

Organisme	Mus
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitel-lignende
Tumorfremkaldende	Ja, i C57BL/6J-mus. I den tredje uge udvikles tumorer, som er ca. 5-6 mm i diameter.
Ploidistatus	Aneuploid
Fordoblingstid	25 til 30 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

Hep-56.1D (Cytion katalognummer 400204)

NCBI-skattenummer	10090

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_5769

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Proteinekspression

Keratin 8, Keratin 18, Vimentin.

Mutationsprofil

P53mut, C:G -+ G:C-transversion ved codon 132 i musens p53 exon 5, hvilket svarer til en aminosyreændring fra cystein til tryptofan.

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

DMEM, w: 4,5 g/L glukose, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)

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

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

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.

Såtæthed	1 til 2 x 10^4 celler/cm^2 under rutinemæssig dyrkning
Væskeudskiftning	Hver 3. til 4. dag
Genopretning efter optøning	>90 % af cellerne blev gendannet fra fryseprocessen inden for 24 til 48 timer

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

Race / underart	C57BL/6J
Donorens alder	Voksen

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.

Ansvarsfraskrivelse

Vores celler leveres udelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke beregnet til klinisk eller diagnostisk brug, og de må heller ikke administreres til mennesker eller bruges til veterinære formål. Brugere skal overholde alle gældende retningslinjer og regler for håndtering og brug af disse celler i en forskningsmæssig sammenhæng.

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