# HSC-T6

305199

## ALLMÄN INFORMATION

### Beskrivning

Cellinjen HSC-T6 är en väl karakteriserad hepatisk stellatcellinje som härrör från levervävnad från vuxna råttor. Dessa celler spelar en viktig roll i leverns fysiologi och patologi, särskilt i processerna för leverfibros och cirros. Hepatiska stellatceller är ansvariga för lagring av vitamin A i lipiddroppar under normala fysiologiska förhållanden. Vid leverskada transdifferentieras de till myofibroblastliknande celler, som utsöndrar extracellulära matrixproteiner och bidrar till den fibrotiska reaktionen. Cellinjen HSC-T6 har använts flitigt som modell för att studera dessa mekanismer, eftersom den kan efterlikna in vivo-beteendet hos aktiverade hepatiska stellatceller.
HSC-T6-celler uttrycker viktiga markörer som α-smooth muscle actin (α-SMA), glial fibrillary acidic protein (GFAP) och desmin, vilket är ett tecken på deras myofibroblastiska fenotyp. Dessa celler uppvisar också en betydande proliferativ kapacitet och reagerar på olika cytokiner och tillväxtfaktorer, vilket gör dem till ett ovärderligt verktyg för att undersöka de signalvägar som är involverade i leverfibros. Forskare har använt HSC-T6-celler för att utforska terapeutiska mål och interventioner som syftar till att mildra fibros och främja leverregenerering. Tillgången till denna cellinje har därmed underlättat betydande framsteg i förståelsen av leversjukdomar och utvecklingen av potentiella behandlingar.

| | |
|---|---|
| **Vävnad** | Lever |

### Synonymer

- HSCT6

## KLASSIFICERING

| | |
|---|---|
| **Organism** | Råtta |
| **Kön** | Man |
| **Tillväxtegenskaper** | Följsam |
| **Biosäkerhetsnivå** | 1 |

## EGENSKAPER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Epitelial |

## IDENTIFIERARE

### Källa

HSC-T6 (Cytion katalognummer 305199)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 10116 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0315 |

## HANTERING OCH ODLING

### Odlingsmedium

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

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosfär** | 37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär. |

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

**Kosttillskott**

Komplettera mediet med 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Dissociationsmedel** | Accutase |

**Vidareodling**

Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.

| | |
|---|---|
| **Vätskeförnyelse** | 2 till 3 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

| | |
|---|---|
| **Ras / underart** | Sprague Dawley |
| **Donatorns ålder** | Vuxen |

## 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 |