

SNU-423 Celler | 305874**Allmän information****Description**

Cellinjen SNU-423 är en modell för hepatocellulärt carcinom (HCC) hos människa, framtagen från en vuxen koreansk patient. Det är en av åtta HCC-cellinjer som härrör från primära levertumörer och som karakteriseras för sina morfologiska, genetiska och virologiska egenskaper. SNU-423 uppvisar substratadhesion och bibehåller många av de histologiska egenskaperna hos den ursprungliga tumören, vilket överensstämmer med hepatocytderiverad epitelmorfologi. Den uppvisar aneuploidi och har ett modalt kromosomnummer som tyder på kromosomal instabilitet, vilket är vanligt i linjer som härrör från HCC.

På molekylär nivå utmärker sig SNU-423 genom att ha integrerat DNA från hepatit B-virus (HBV) i sitt genom, en egenskap som delas av alla linjer i kohorten och som återspeglar den höga förekomsten av HBV-associerad levercancer i östra Asien. Även om vissa cellinjer i serien uttrycker HBV-transkript, t.ex. HBVx, har inget specifikt uttryck för transkriptet i SNU-423 rapporterats. Dessutom uttrycker SNU-423 inte alfa-fetoprotein (AFP) på vare sig RNA- eller proteinnivå, vilket gör att den kan jämföras med en delmängd av HCC som saknar AFP-utsöndring. Den har använts i farmakogenomiska screeningar som LIMORE (Liver Cancer Model Repository), där den bidrar till förståelsen av gen-läkemedelsassociationer vid levercancer, inklusive variabilitet i läkemedelssvar som potentiellt kan kopplas till HBV-status eller distinkta onkoga förändringar.

Organism Människan**Tissue** Lever**Disease** Hepatocellulärt karcinom hos vuxna**Synonyms** SNU423, NCI-SNU-423**Egenskaper****Age** 40 år**Gender** Man**Ethnicity** Koreanska**Morphology** Epitelliknande**Growth properties** Följsam**Lagstadgade uppgifter****Citation** SNU-423 (Cytion katalognummer 305874)

SNU-423 Celler | 305874**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0366**Biomolekylära data****Antigen expression** Blodgrupp B; Rh+**Mutational profile** Mutation: TERT, enkel, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), ospecificerad, Obs=I promotorn. Mutation, TP53, Simple, c.376-2A>G, ospecificerad, anmärkning=Splice acceptor mutation**Karyotype** Aneuploid; modalt antal = 79**Hantering****Culture Medium** RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 72 timmar**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka**Freeze medium** 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.

SNU-423 Celler | 305874

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid $300 \times g$ i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkolv; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

37 °C , 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

SNU-423 Celler | 305874

Sterility

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.