

SNU-423 Cells | 305874**Generell informasjon****Description**

SNU-423-cellelinjen er en modell for humant hepatocellulært karsinom (HCC) som er etablert fra en koreansk voksen pasient. Den er en av åtte HCC-cellelinjer som er avledet fra primære leversvulster og karakterisert for sine morfologiske, genetiske og virologiske egenskaper. SNU-423 viser substratadhesjon og opprettholder mange av de histologiske trekkene til den opprinnelige svulsten, noe som samsvarer med hepatocyttaavløst epitel-morfologi. Den viser aneuploidi og har et modalt kromosomnummer som tyder på kromosomal ustabilitet, noe som er vanlig i HCC-avlede linjer.

På molekylært nivå er SNU-423 kjent for å ha integrert hepatitt B-virus (HBV)-DNA i genomet, et kjennetegn som deles av alle cellelinjene i kohorten, noe som gjenspeiler den høye forekomsten av HBV-assosiert leverkreft i Øst-Asia. Selv om noen cellelinjer i serien uttrykker HBV-transkripter, for eksempel HBVx, ble det ikke rapportert om spesifikke transkriptuttrykk i SNU-423. I tillegg uttrykker SNU-423 ikke alfa-fetoprotein (AFP) verken på RNA- eller proteinnivå, noe som gjør at den kan sidestilles med en undergruppe av HCC som ikke utskiller AFP. Den har blitt brukt i farmakogenomiske screeninger som LIMORE (Liver Cancer Model Repository), der den bidrar til å forstå gen-legemiddelassosiasjoner i leverkreft, inkludert variabilitet i legemiddelrespons som potensielt kan knyttes til HBV-status eller ulike onkogene endringer.

Organism

Menneskelig

Tissue

Lever

Disease

Hepatocellulært karsinom hos voksne

Synonyms

SNU423, NCI-SNU-423

Kjennetegn**Age**

40 år

Gender

Mann

Ethnicity

Koreansk

Morphology

Epitel-lignende

Growth properties

Vedhengende

Regulatoriske data**Citation**

SNU-423 (Cytion katalognummer 305874)

SNU-423 Celler | 305874**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0366**Biomolekylære data****Antigen expression** Blodtype B; Rh +**Mutational profile** Mutasjon: TERT, enkel, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), uspesifisert, Merknad=I promoter. Mutasjon, TP53, Enkel, c.376-2A>G, Uspesifisert, Merknad=Mutasjon i spleiseakseptor**Karyotype** Aneuploid; modalt antall = 79**Håndtering****Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikkelnummer 820700a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % varmeinaktivert FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 72 timer**Fluid renewal** 2 til 3 ganger per uke**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

SNU-423 Cells | 305874

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Lagring ved $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

SNU-423 Celler | 305874

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.