

SNU-638-celler | 305634

Generel information

Description

SNU-638-cellelinjen er en human gastric carcinoma-model, der er etableret fra en mandlig gastric cancer-patients askevæske. Den udviser dårlig differentiering og minimal desmoplasi, og in vitro vokser den i et blandet mønster med heterogen tæthed og dårlig vedhæftning til kultursubstratet. Cellerne opretholder en rund til oval kontur og viser et lavt forhold mellem kerne og cytoplasma med begrænset udvikling af mikrovilli. Disse karakteristika afspejler træk, der ofte forbindes med aggressive gastriske cancerfænotyper, og gør linjen velegnet til at studere dårligt differentierede gastriske adenokarcinomer.

På molekylært niveau har SNU-638 ikke mutationer i *c-Ki-ras*-genet, men udtrykker høje niveauer af tumor-associerede markører som CA 19-9 og tissue polypeptide antigen (TPA) med fraværende alfa-fetoprotein (AFP)-udtryk. Den bærer også en *TP53*-genmutation, som ofte findes i mavekræft og spiller en central rolle i tumorudvikling. Genomisk profilering afslørede, at SNU-638 mangler MET-amplifikation eller overekspression, hvilket kategoriserer den som MET-negativ med minimal afhængighed af MET-signalvejen. Denne molekylære profil gør SNU-638 til en værdifuld kontrolcellelinje i undersøgelser rettet mod MET eller evaluering af effekten af MET-hæmmere i mavekræft.

Organism

Menneske

Tissue

Gastrisk

Disease

Adenokarcinom

Metastatic site

Ascites

Synonyms

SNU638

Karakteristika

Age

48 år

Gender

Mand

Ethnicity

Koreansk

Morphology

Epitel-lignende

Cell type

Epitelial

Growth properties

Vedhæftende, monolag

SNU-638-celler | 305634

Regulatoriske data

Citation	SNU-638 (Cytion katalognummer 305634)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0102

Biomolekylære data

Mutational profile	Mutation: MET, simpel, p.Asn375Ser (c.1124A>G), uspecificeret; Mutation: TP53, simpel, p.Arg282Trp (c.844C>T), heterozygot
--------------------	--

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % varmeinaktiveret FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	25 timer
Subculturing	Fjern mediet, tilsæt frisk 0,25 % trypsin 0,02 % EDTA-opløsning, lad kulturkolben stå ved 37 °C i 3 til 5 minutter, tilsæt kulturmedium og saml cellerne, overfør mediet til et 15 ml rør, centrifuger, sug mediet op, resuspender pellets med kulturmedium og fordel det i kulturkolben
Split ratio	Det anbefales at bruge et blandingsforhold på 1:4
Fluid renewal	2 til 3 gange om ugen
Freeze medium	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.

SNU-638-celler | 305634

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befugt atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Shipping Conditions

Kryopræservede 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.

Storage Conditions

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.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

SNU-638-celler | 305634

Sterility

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.