

SNU-638-celler | 305634

Allmän information

Description

Cellinjen SNU-638 är en human modell av magsäckscancer som framställts ur ascitesvätskan från en manlig magsäckscancerpatient. Den uppvisar dålig differentiering och minimal desmoplas, och in vitro växer den i ett blandat mönster med heterogen densitet och dålig fastsättning på odlingssubstratet. Cellerna har en rund till oval kontur och uppvisar ett lågt förhållande mellan kärnan och cytoplasman, med begränsad utveckling av mikrovilli. Dessa egenskaper återspeglar egenskaper som vanligen förknippas med aggressiva fenotyper av magsäckscancer och gör linjen lämplig för studier av dåligt differentierade adenokarcinom i magsäcken.

På molekylär nivå har SNU-638 inga mutationer i *c-Ki-ras*-genen, men uttrycker höga nivåer av tumörassocierade markörer som CA 19-9 och tissue polypeptide antigen (TPA), med frånvarande alfafetoprotein (AFP)-uttryck. Den bär också på en mutation i *TP53*-genen, som är vanligt förekommande i magcancer och spelar en central roll i tumörutvecklingen. Genomisk profilering visade att SNU-638 saknar MET-amplifiering eller överuttryck, vilket kategoriserar den som MET-negativ med minimalt beroende av MET-signalvägen. Denna molekylära profil gör SNU-638 till en värdefull kontrollcellinje i studier inriktade på MET eller för att utvärdera effekten av MET-hämmare i magcancer.

Organism

Människan

Tissue

Gastrisk

Disease

Adenocarcinom

Metastatic site

Ascites

Synonyms

SNU638

Egenskaper

Age

48 år

Gender

Man

Ethnicity

Koreanska

Morphology

Epitelliknande

Cell type

Epitelial

Growth properties

Vidhäftande, monolager

SNU-638-celler | 305634

Lagstadgade uppgifter

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

Biomolekylära data

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

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	25 timmar
Subculturing	Ta bort mediet, tillsätt färsk 0,25 % trypsin 0,02 % EDTA-lösning, låt odlingskolven stå vid 37 °C i 3 till 5 minuter, tillsätt odlingsmedium och samla upp cellerna, överför mediet till ett 15 ml rör, centrifugera, sug upp mediet, resuspendera pelletsen med odlingsmedium och fördela i odlingskolven
Split ratio	Ett förhållande på 1:4 rekommenderas
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-638-celler | 305634

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-kulturkanter; 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.

Flask Coating

Ingen

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-638-celler | 305634

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.