SW 1088

305879

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

SW1088-cellelinjen er en human gliomlinje som ble etablert fra en tumorbiopsi av hjernebarken. Den er histologisk klassifisert som et astrocytom, og ble opprinnelig rapportert i en studie av tumorogene humane cellelinjer som var i stand til å danne svulster i nakne mus. I den sammenheng ble det vist at SW1088 kunne danne solide svulster når den ble inokulert subkutant i immundefekte verter, selv om svulstutviklingen krevde lengre latensperioder sammenlignet med mer aggressive glioblastomcellelinjer. Dette tyder på en relativt mindre proliferativ eller mindre aggressiv fenotype in vivo.
SW1088-celler har egenskaper som er forenlige med astrocytisk opprinnelse, og brukes ofte i nevroonkologisk forskning for å modellere gliomer av lavere grad. Deres langsommere in vivo-tumorigenisitet sammenlignet med høygradig glioblastom-modeller som U87MG eller U251 gjenspeiler biologiske egenskaper som er relevante for astrocytom-patologi. Genomisk og transkriptomisk profilering av SW1088 har bidratt til å forstå de molekylære forskjellene mellom gliomsubtypene. Det er imidlertid ikke sikkert at disse cellene fullt ut rekapitulerer fenotypen til høygradig gliom på grunn av deres lavere proliferasjon og reduserte evne til rask tumordannelse, noe som gjør dem til en mer egnet modell for å studere gliomer i tidligere stadier eller mindre aggressive gliomer.

Vev	Hjerne
Sykdom	Astrocytom

Synonymer

- SW-1088
- SW 1088

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Mann
Vekstegenskaper	Tilhenger
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Fibroblast
Tumorinduserende	Ja; Ja, i nakne mus

Karyotype

Hypertriploid; modalt antall = 72 til 74. Andelen høyere ploidier var 4,2 %. De fleste kromosomene var morfologisk normale. Tre markørkromosomer var felles for alle cellene: del(1) (q11), der (9)t(7;?;9) (q11?;?;p24) og der (10)t(4;10) (q21;q15). der (9) var paret i nesten 50 % av cellene. Vanligvis ble det sett ett, men av og til tre dobbeltminutter (DM) i noen få celler. Fem kopier av normal N5, N7 og N20 ble sett i de fleste cellene. Tilstedeværelsen av Y-kromosomer ble bekreftet i det QM-fargede preparatet.

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

SW 1088 (Cytion-katalognummer 305879)

NCBI-skattenummer	9606

Cellosaurus	CVCL_1715

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Antigenuttrykk

Blodtype A; Rh+

Isoenzymer

AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1-2 PGM1, 1-2 PGM3, 1

Mutasjonsprofil

Mutasjon: NRAS, enkel, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozygot (Cosmic-CLP=909745), TP53, enkel, p.Arg273Cys (c.817C>T), homozygot

HÅNDTERING OG KULTUR

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.
Væskefornyelse	2 til 3 ganger per uke

Tining og dyrking

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 OG KRYOKONSERVERING

Sterilitet

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.

Frysemedium	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 kryoindusert stress.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

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

DONOR

Donorens alder	72 år

Etnisitet	Kaukasisk

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Ansvarsfraskrivelse

Cellene våre leveres utelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke ment for klinisk eller diagnostisk bruk, og de skal heller ikke administreres til mennesker eller brukes til veterinærformål. Brukere må overholde alle gjeldende retningslinjer og forskrifter for håndtering og bruk av disse cellene i forskningssammenheng.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes