SW 1088

305879

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

SW1088-cellelinjen er en human gliom-afledt linje, der er etableret fra en tumorbiopsi af hjernebarken. Den er histologisk klassificeret som et astrocytom og blev oprindeligt rapporteret i en undersøgelse af tumorigeniske humane cellelinjer, der var i stand til at danne tumorer i nøgne mus. I den sammenhæng viste det sig, at SW1088 kunne danne solide tumorer, når den blev podet subkutant i immundefekte værter, selvom tumorudviklingen krævede længere latensperioder sammenlignet med mere aggressive glioblastom-cellelinjer. Dette tyder på en relativt mindre proliferativ eller mindre aggressiv fænotype in vivo.
SW1088-celler udviser egenskaber, der stemmer overens med astrocytisk oprindelse og bruges ofte i neuroonkologisk forskning til at modellere gliomer af lavere grad. Deres langsommere in vivo-tumorigenicitet sammenlignet med højgradsglioblastom-modeller som U87MG eller U251 afspejler biologiske egenskaber, der er relevante for astrocytom-patologi. Genomisk og transkriptomisk profilering af SW1088 har bidraget til forståelsen af molekylære forskelle mellem gliomundertyper. Men disse celler rekapitulerer måske ikke fuldt ud højgradsgliomfænotypen på grund af deres lavere spredning og reducerede evne til hurtig tumordannelse, hvilket gør dem til en mere egnet model til at studere gliomer i tidligere stadier eller mindre aggressive gliomer.

Væv	Hjerne
Sygdom	Astrocytom

Synonymer

- SW-1088
- SW 1088

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Fibroblast
Tumorfremkaldende	Yeees; Ja, i nøgne mus

Karyotype

Hypertriploid; modalt antal = 72 til 74. Frekvensen af højere ploidier var 4,2 %. De fleste kromosomer var morfologisk normale. Tre markørkromosomer var fælles for alle celler: del(1) (q11), der (9)t(7;?;9) (q11?;?;p24) og der (10)t(4;10) (q21;q15). der (9) var parret i næsten 50 % af cellerne. Normalt sås en, men lejlighedsvis tre dobbeltminutter (DM) i nogle få celler. Fem kopier af normal N5, N7 og N20 blev set i de fleste celler. X og Y var parret. Tilstedeværelsen af Y-kromosomer blev bekræftet i det QM-farvede præparat.

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

SW 1088 (Cytion katalognummer 305879)

NCBI-skattenummer	9606

Cellosaurus	CVCL_1715

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Antigenudtryk

Blodtype A; Rh+

Isoenzymer

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

Mutationsprofil

Mutation: NRAS, Simple, p.Gln61Lys (c.181C>A), Heterozygot (Cosmic-CLP=909745), TP53, Simple, p.Arg273Cys (c.817C>T), Homozygot

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.
Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

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.

Frysemedium	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.

Opbevaringsbetingelser

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.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede 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.

DONOR

Donorens alder	72 år
Etnisk tilhørsforhold	Kaukasisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Ansvarsfraskrivelse

Vores celler leveres udelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke beregnet til klinisk eller diagnostisk brug, og de må heller ikke administreres til mennesker eller bruges til veterinære formål. Brugere skal overholde alle gældende retningslinjer og regler for håndtering og brug af disse celler i en forskningsmæssig sammenhæng.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes