SW 1088

305879

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Cellinjen SW1088 är en gliomlinje från människa som framställts från en tumörbiopsi från hjärnbarken. Den klassificeras histologiskt som ett astrocytom och rapporterades ursprungligen i en studie av tumörframkallande mänskliga cellinjer som kan bilda tumörer i nakna möss. I det sammanhanget visade det sig att SW1088 bildade solida tumörer när den inokulerades subkutant i immundefekta värddjur, även om tumörutvecklingen krävde längre latensperioder jämfört med mer aggressiva glioblastomcellinjer. Detta tyder på en relativt sett mindre proliferativ eller mindre aggressiv fenotyp in vivo.
SW1088-cellerna uppvisar egenskaper som överensstämmer med astrocytiskt ursprung och används ofta inom neuroonkologisk forskning för att modellera gliom av lägre grad. Deras långsammare tumörutveckling in vivo jämfört med modeller för höggradiga glioblastom som U87MG eller U251 återspeglar biologiska egenskaper som är relevanta för astrocytomens patologi. Genomisk och transkriptomisk profilering av SW1088 har bidragit till förståelsen av de molekylära skillnaderna mellan olika gliomsubtyper. Dessa celler kanske dock inte helt återger fenotypen för höggradiga gliom på grund av sin lägre proliferation och minskade förmåga till snabb tumörbildning, vilket gör dem till en lämpligare modell för att studera gliom i tidigare stadier eller mindre aggressiva gliom.

Vävnad	Hjärna
Sjukdom	Astrocytom

Synonymer

- SW-1088
- SW 1088

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Fibroblast
Tumörframkallande	Ja; Ja, i nakna möss

Karyotyp

Hypertriploid; modalt antal = 72 till 74. Frekvensen av högre ploidier var 4,2%. De flesta kromosomer var morfologiskt normala. Tre markörkromosomer var gemensamma för alla celler: del(1) (q11), der (9)t(7;?;9) (q11?;?;p24) och der (10)t(4;10) (q21;q15). der (9) var parad i nästan 50% av cellerna. Vanligtvis sågs en, men ibland tre dubbelminuter (DM) i ett fåtal celler. Fem kopior av normala N5, N7 och N20 sågs i de flesta celler., X och Y var parade. Förekomsten av Y-kromosomer bekräftades i det QM-färgade preparatet.

IDENTIFIERARE

Källa

SW 1088 (Cytion katalognummer 305879)

NCBI-skattenummer	9606

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Cellosaurus	CVCL_1715

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Antigenuttryck

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

HANTERING OCH ODLING

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.
Vätskeförnyelse	2 till 3 gånger per vecka

Upptining och odling

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 OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

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.

Frysmedel	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.

Förvaringsförhållanden

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.

Leveransvillkor

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.

DONATOR

Donatorns ålder	72 år
Etnicitet	Kaukasisk

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Ansvarsfriskrivning

Våra celler tillhandahålls uteslutande för in vitro-laboratorieforskning och är inte avsedda för klinisk eller diagnostisk användning, och de ska inte heller administreras till människor eller användas för veterinära ändamål. Användare måste följa alla tillämpliga riktlinjer och föreskrifter för hantering och användning av dessa celler i en forskningsmiljö.

Garanti

På Cytіon står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes