SW 1088

305879

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De SW1088 cellijn is een menselijke glioom-afgeleide lijn, afkomstig van een tumorbiopt van de hersenschors. Het is histologisch geclassificeerd als een astrocytoom en werd oorspronkelijk gerapporteerd in een onderzoek naar tumorigene menselijke cellijnen die tumoren kunnen vormen in naakte muizen. In die context werd aangetoond dat SW1088 vaste tumoren vormde bij subcutane inoculatie in immunodeficiënte gastheren, hoewel de ontwikkeling van tumoren een langere latentietijd vereiste in vergelijking met agressievere glioblastoma cellijnen. Dit suggereert een relatief minder proliferatief of minder agressief fenotype in vivo.
SW1088-cellen vertonen kenmerken die consistent zijn met astrocytaire oorsprong en worden vaak gebruikt in neuro-oncologisch onderzoek om modellen te maken van gliomen van lagere graad. Hun langzamere in vivo tumorigeniciteit in vergelijking met hoogwaardige glioblastomamodellen zoals U87MG of U251 weerspiegelt biologische kenmerken die relevant zijn voor de pathologie van astrocytoom. Genomische en transcriptomische profilering van SW1088 heeft bijgedragen aan het begrijpen van moleculaire verschillen tussen glioom subtypes. Het is echter mogelijk dat deze cellen het fenotype van hooggradige gliomen niet volledig recapituleren vanwege hun lagere proliferatie en verminderde capaciteit voor snelle tumorvorming, waardoor ze een geschikter model zijn voor het bestuderen van gliomen in een vroeger stadium of minder agressief.

Weefsel	Hersenen
Ziekte	Astrocytoom

Synoniemen

- SW-1088
- SW 1088

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Seks	Man
Groei-eigenschappen	Aanhanger
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Fibroblast
Tumorverwekkend	Ja; Ja, in naakte muizen

Karyotype

Hypertriploïd; modaal aantal = 72 tot 74. Het percentage hogere ploïdieën was 4,2%. De meeste chromosomen waren morfologisch normaal. Drie markerchromosomen kwamen in alle cellen voor: del(1) (q11), der (9)t(7;?;9) (q11?;p24), en der (10)t(4;10) (q21;q15), De der (9) was gepaard in bijna 50% van de cellen. Meestal werd één, maar af en toe drie dubbele minuten (DM) gezien in een paar cellen. Vijf kopieën van normale N5, N7 en N20 werden in de meeste cellen gezien., De X en Y waren gepaard. De aanwezigheid van Y-chromosomen werd bevestigd in het QM-gekleurde preparaat.

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

SW 1088 (Cytion catalogusnummer 305879)

NCBI-belastingnummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1715

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Antigeenexpressie

Bloedgroep A; Rh+

Iso-enzymen

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

Mutatieprofiel

Mutatie: NRAS, eenvoudig, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozygoot (Cosmic-CLP=909745), TP53, eenvoudig, p.Arg273Cys (c.817C>T), homozygoot

BEHANDELING EN KWEEK

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.
Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week

Ontdooien en kweken

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.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	72 jaar
Etnische afkomst	Kaukasisch

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Disclaimer

Onze cellen worden uitsluitend geleverd voor in vitro laboratoriumonderzoek en zijn niet bedoeld voor klinisch of diagnostisch gebruik, noch mogen ze worden toegediend aan mensen of worden gebruikt voor veterinaire doeleinden. Gebruikers moeten zich houden aan alle toepasselijke richtlijnen en voorschriften voor het hanteren en gebruiken van deze cellen in een onderzoeksomgeving.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes