

SW1088 šūnas | 305879

Vispārīga informācija

Description

SW1088 šūnu līnija ir cilvēka gliomas atvasināta līnija, kas izveidota no galvas smadzeņu garozas audzēja biopsijas. Histoloģiski tā tiek klasificēta kā astrocitoma, un sākotnēji par to tika ziņots, pētot cilvēka šūnu līnijas, kas spēj veidot audzējus kailām pelēm. Šajā kontekstā tika pierādīts, ka SW1088 veido cietus audzējus, ja to injicē zemādas imūndeficītiem saimniekiem, lai gan audzēju attīstībai bija nepieciešams ilgāks latentais periods salīdzinājumā ar agresīvākām glioblastomas šūnu līnijām. Tas liecina par relatīvi mazāk proliferatīvu vai mazāk agresīvu fenotipu in vivo.

SW1088 šūnām piemīt īpašības, kas atbilst astrocītiskai izcelsmei, un tās parasti izmanto neiroonkoloģiskajos pētījumos, lai modelētu zemākas pakāpes gliomas. To lēnāka in vivo tumorigenitāte salīdzinājumā ar augstas pakāpes glioblastomas modeļiem, piemēram, U87MG vai U251, atspoguļo bioloģiskās īpašības, kas ir būtiskas astrocitomas patoloģijai. SW1088 genomu un transkriptomu profilēšana ir palīdzējusi izprast gliomu apakštipu molekulārās atšķirības. Tomēr šīs šūnas, iespējams, pilnībā neatspoguļo augstas pakāpes gliomas fenotipu, jo to proliferācija ir mazāka un tās ir mazāk spējīgas strauji veidot audzējus, tāpēc tās ir piemērotāks modelis agrīnākas stadijas vai mazāk agresīvu gliomu izpētei.

Organism

Cilvēks

Tissue

Smadzenes

Disease

Astrocitoma

Synonyms

SW-1088, SW 1088

Raksturojums

Age

72 gadi

Gender

Vīrieši

Ethnicity

Kaukāzietis

Morphology

Fibroblasti

Growth properties

Adherent

Normatīvie dati

Citation

SW 1088 (Cytion kataloga numurs 305879)

SW1088 šūnas | 305879

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1715**Biomolekulārie dati****Antigen expression** A asinsgrupa; Rh+**Isoenzymes** AK-1, 1 ES-D, 1 G6PD, B GLO-I, 1 Me-2, 1-2 PGM1, 1-2 PGM3, 1**Tumorigenic** Jā; Jā, kailām pelēm**Mutational profile** Mutācija: NRAS, vienkārša, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterozigotiska (Cosmic-CLP=909745), TP53, vienkārša, p.Arg273Cys (c.817C>T), homozigotiska**Karyotype** Hipertriploīds; modālais skaits = 72 līdz 74. Augstāku ploīdu skaits bija 4,2 %. Lielākā daļa hromosomu bija morfoloģiski normālas. Trīs marķieru hromosomas bija kopīgas visām šūnām: del(1) (q11), der (9)t(7;9) (q11?;?; p24) un der (10)t(4;10) (q21;q15)., Der (9) bija pārainā gandrīz 50 % šūnu. Parasti dažās šūnās bija novērojama viena, bet dažkārt arī trīs dubultās minūtes (DM). Lielākajā daļā šūnu bija novērotas piecas normālu N5, N7 un N20 kopijas., X un Y bija pāri. Y hromosomu klātbūtne tika apstiprināta ar QM iekrāsotā preparātā.**Darbs ar****Fluid renewal** 2 līdz 3 reizes nedēļā**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanu un samazinātu krioinducēto stresu.

SW1088 šūnas | 305879

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

Flask Coating

Neviens

**Freezing
Procedure**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

SW1088 šūnas | 305879

**Shipping
Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.