

SW620-GFP šūnas | 305708

Vispārīga informācija

Description

SW620-GFP šūnas ir cilvēka kolorektālās adenokarcinomas šūnu līnijas SW620 fluorescences marķēts variants, kas sākotnēji tika iegūts no metastātiska audzēja pieauguša pacienta limfmezglā. Šīs šūnas ir ģenētiski modificētas, lai stabili ekspresētu zaļo fluorescences proteīnu (GFP), kas ļauj reāllaikā tieši vizualizēt šūnu morfoloģiju, proliferāciju un migrācijas īpašības, izmantojot uz fluorescenci balstītas attēlveidošanas metodes. Mātes SW620 līnija raksturojas ar metastātisku izcelsmi un izrāda pazīmes, kas saistītas ar progresējušu kolorektālo vēzi, tostarp paaugstinātu kustīgumu, invazīvo spēju un mainītām šūnu adhezijas īpašībām.

GFP ekspresija SW620-GFP šūnās atvieglo tādu pielietojumu kā dzīvo šūnu izsekošana, invāzijas testi un in vivo attēlveidošana ksenotransplantātu modeļos, kur audzēja augšanu un izplatību var novērot neinvazīvi. Šīs šūnas saglabā vecāku līnijas galvenās molekulārās īpašības, tostarp mutācijas, kas parasti saistītas ar kolorektālā vēža progresēšanu un signālceļu, piemēram, Wnt/ β -katenīna un MAPK, regulācijas traucējumiem. Rezultātā SW620-GFP šūnas ir vērtīgs instruments metastāžu mehānismu, audzēja mikrovides mijiedarbības pētīšanai un pretvēža terapijas līdzekļu novērtēšanai, kas vērsti uz progresējušu kolorektālo karcinomu.

Organism

Cilvēks

Tissue

Metastātisks

Disease

Resnās zarnas adenokarcinoma

Metastatic site

Limfmezgls

Synonyms

SW620, SW 620, SW.620

Raksturojums

Age

51 gads

Gender

Vīrieši

Ethnicity

Kaukāzietis

Morphology

Epitēlijveidīgs

Growth properties

Apturēšana

Normatīvie dati

Citation

SW620-GFP (Cytion kataloga numurs 305708)

SW620-GFP šūnas | 305708

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_A9MJ**GMO Status** GMO-S1: Šī SW-620 metastātiskā kolorektālā šūnu līnija satur GFP konstruktus metastāžu izplatības vizualizācijai. Šī klasifikācija ir spēkā tikai Vācijā un citās valstīs var atšķirties.**Biomolekulārie dati****Protein expression** GFP**Tumorigenic** Jā, athimiskām kailām pelēm**Mutational profile** Mutācija: p.Gln1338Ter, homozigots; Mutācija: p.Gly12Val, homozigots; Mutācija: p.Arg273His, heterozigots; Mutācija: p.Pro309Ser, heterozigots**Darbs ar****Culture Medium** DMEM**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni + 10% DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas.

SW620-GFP šūnas | 305708

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. Maisījumu centrifugē pie 200 x g 5 minūtes, virsgatavumu, kas satur sasaldēšanas barotni, uzmanīgi izmet.
7. Veikt procedūru, kas aprakstīta sadaļā "Atjaunošana pēc atkausēšanas"

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

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