

SW620-GFP ląstelės | 305708

Bendra informacija

Description

SW620-GFP ląstelės yra fluorescenciniu žymekliu pažymėta žmogaus storosios žarnos adenokarcinomos ląstelių linijos SW620 atmaina, kuri iš pradžių buvo gauta iš suaugusio paciento limfmazgio metastazės židinio. Šios ląstelės buvo modifikuotos taip, kad stabiliai ekspresuotų žalią fluorescencinį baltymą (GFP), o tai leidžia tiesiogiai stebėti ląstelių morfologiją, proliferaciją ir migracijos savybes realiuoju laiku, naudojant fluorescencines vaizdavimo technologijas. Tėvinė SW620 linija pasižymi metastazine kilme ir rodo požymius, susijusius su pažengusia storosios žarnos vėžiu, įskaitant padidėjusį judrumą, invazinius gebėjimus ir pakitusias ląstelių adhezijos savybes.

GFP ekspresija SW620-GFP ląstelėse palengvina tokias taikymo sritis kaip gyvų ląstelių sekimas, invazijos tyrimai ir in vivo vaizdinimas ksenotransplantacijos modeliuose, kur naviko augimą ir plitimą galima stebėti neinvaziniu būdu. Šios ląstelės išlaiko pagrindines tėvinės linijos molekulinės savybes, įskaitant mutacijas, dažnai siejamas su storosios žarnos vėžio progresavimu, ir signalinių kelių, tokių kaip Wnt/ β -kateninas ir MAPK, reguliacijos sutrikimus. Dėl to SW620-GFP ląstelės yra vertinga priemonė metastazių mechanizmų, naviko mikroaplinkos sąveikų tyrimams bei pažengusios stadijos storosios žarnos karcinomai skirtų priešvėžinių vaistų vertinimui.

Organism

Žmogus

Tissue

Metastazių

Disease

Storosios žarnos adenokarcinoma

Metastatic site

Limfmazgis

Synonyms

SW620, SW 620, SW.620

Charakteristikos

Age

51 metai

Gender

Vyras

Ethnicity

Kaukaziečių

Morphology

| epitelį panašus

Growth properties

Pakaba

Reguliavimo duomenys

SW620-GFP ląstelės | 305708

Citation	SW620-GFP (Cytion katalogo numeris 305708)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_A9MJ
GMO Status	GMO-S1: Ši SW-620 metastazavusios storosios žarnos ląstelių linija turi GFP konstrukta, skirtą metastazavimo procesų vizualizavimui. Ši klasifikacija galioja tik Vokietijoje ir kitose šalyse gali skirtis.

Biomolekuliniai duomenys

Protein expression	GFP
Tumorigenic	Taip, su athiminėmis nuogomis pelėmis
Mutational profile	Mutacija: p.Gln1338Ter, homozigotinė; mutacija: p.Gly12Val, homozigotinė; mutacija: p.Arg273His, heterozigotinė; mutacija: p.Pro309Ser, heterozigotinė

Tvarkymas

Culture Medium	DMEM
Freeze medium	Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo.

SW620-GFP ląstelės | 305708

Thawing and Culturing Cells

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite 200 x g greičiu 5 minutes, atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpe.
7. Atlikite procedūrą, aprašytą skyriuje "Atkūrimas po atšildymo"

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.

Shipping Conditions

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkeltite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

Storage Conditions

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug $-150\text{--}196\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje. Laikymas $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeltiant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė / Genetinis profilis / HLA