

Celice SW620-GFP | 305708

Splošne informacije

Description

Celice SW620-GFP so fluorescenčno označena različica človeške celične linije SW620 za kolorektalni adenokarcinom, ki je bila prvotno pridobljena iz metastatske lezije v limfnem vozlu odraslega bolnika. Te celice so bile genetsko spremenjene tako, da stabilno izražajo zeleni fluorescenčni protein (GFP), kar omogoča neposredno opazovanje celične morfologije, proliferacije in migracijskega vedenja v realnem času s pomočjo tehnik slikanja na osnovi fluorescenčne tehnologije. Starševska linija SW620 se odlikuje po metastatskem izvoru in kaže značilnosti, povezane z napredovalim kolorektalnim rakom, vključno s povečano motilnostjo, invazivno sposobnostjo in spremenjenimi lastnostmi celične adhezije.

Ekspresija GFP v celicah SW620-GFP omogoča uporabo v aplikacijah, kot so sledenje živih celic, testi invazivnosti in slikanje in vivo v modelih ksenotransplantatov, kjer je mogoče neinvazivno spremljati rast in širjenje tumorja. Te celice ohranjajo ključne molekularne značilnosti izvorne linije, vključno z mutacijami, ki so pogosto povezane s progresijo kolorektalnega raka, in motnjami v signalnih poteh, kot sta Wnt/ β -katenin in MAPK. Posledično so celice SW620-GFP dragoceno orodje za preučevanje mehanizmov metastaziranja, interakcij v mikrookolju tumorja ter ocenjevanja protirakavih terapij, usmerjenih v kolorektalni karcinom v napredni fazi.

Organism

Človek

Tissue

Metastatski

Disease

Adenokarcinom debelega črevesa

Metastatic site

Limfna vozlišča

Synonyms

SW620, SW 620, SW.620

Značilnosti

Age

51 let

Gender

Moški

Ethnicity

Kavkaški

Morphology

Epitelijam podobni

Growth properties

Vzmetenje

Regulativni podatki

Celice SW620-GFP | 305708

| | |
|-----------------------------|--|
| Citation | SW620-GFP (katalogška številka Cytion 305708) |
| Biosafety level | 1 |
| NCBI_TaxID | 9606 |
| CellosaurusAccession | CVCL_A9MJ |
| GMO Status | GMO-S1: Ta linija metastatskega kolorektalnega raka SW-620 vsebuje GFP-konstrukt za vizualizacijo metastatskega obnašanja. Ta klasifikacija velja le v Nemčiji in se drugod lahko razlikuje. |

Biomolekularni podatki

| | |
|---------------------------|--|
| Protein expression | GFP |
| Tumorigenic | Da, pri athimskih golih miših |
| Mutational profile | Mutacija: p.Gln1338Ter, homozigotna; mutacija: p.Gly12Val, homozigotna; mutacija: p.Arg273His, heterozigotna; mutacija: p.Pro309Ser, heterozigotna |

Ravnanje s spletno stranjo

| | |
|-----------------------|---|
| Culture Medium | DMEM |
| Freeze medium | Kot gojišče za krioprezervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi. |

Celice SW620-GFP | 305708

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $200 \times g$ 5 minut, supernatant, ki vsebuje gojišče za zamrzovanje, previdno zavržite.
7. Izvedite postopek, opisan v poglavju Obnova po odmrzovanju

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vialo postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Shranjevanje pri $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA