

PY8119-GFP | 305857

Generell informasjon

Description

PY8119-GFP-celler er et fluorescerende merket avledet av den murine brystkreftcellelinjen PY8119, som stammer fra en spontan brystsvulst i en musemodell. Den opprinnelige PY8119-linjen er ofte assosiert med genetisk manipulerte musemodeller for brystkreft og brukes til å studere tumorprogresjon, immuninteraksjoner og terapeutiske responser i en syngen kontekst. Stabil ekspresjon av grønt fluorescerende protein (GFP) muliggjør direkte visualisering av tumorcellers atferd, noe som letter sporing i sanntid av proliferasjon, migrasjon og cellulære interaksjoner både in vitro og in vivo.

GFP-modifikasjonen gjør PY8119-GFP-celler spesielt godt egnet for anvendelser som levende celleavbildning, intravital mikroskopi og metastaseundersøkelser i immunkompetente musemodeller. Disse cellene beholder viktige egenskaper fra den opprinnelige linjen, inkludert aggressiv vekst og evnen til å danne svulster når de implanteres i syngene verter. Som et resultat blir PY8119-GFP-celler mye brukt til å undersøke dynamikken mellom svulst og immunsystem, evaluere kreftbehandlinger og studere mekanismer for invasjon og spredning. Som med alle fluorescerende modifiserte linjer anbefales det imidlertid nøye validering for å sikre at GFP-uttrykk ikke endrer cellenes grunnleggende atferd.

Organism

Mus

Tissue

Brystkjertel

Disease

Ondartede svulster i musens brystkjertel

Synonyms

P år 8119

Kjennetegn

Age

Voksen

Gender

Kvinne

Morphology

Epitel-lignende

Cell type

Mesenchym-lignende celle

Growth properties

Vedhengende

Regulatoriske data

Citation

PY8119-GFP (Cytion-katalognummer 305857)

PY8119-GFP | 305857

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

Biomolekylære data

Protein expression GFP

Håndtering

Culture Medium DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO₃, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)

Supplements Suppler mediet med 10 % FBS

Seeding density 1,5–4 × 10⁴ celler/cm²

Fluid renewal 2 til 3 ganger per uke

Freeze medium Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

PY8119-GFP | 305857

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $200 \times g$ i 5 minutter, og kast supernatanten som inneholder frysemedium, forsiktig.
7. Følg prosedyren som er beskrevet under Post-Thaw Recovery

**Incubation
Atmosphere**

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

**Shipping
Conditions**

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

**Storage
Conditions**

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Lagring ved $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA