# PY8119-GFP

305857

## ALLMÄN INFORMATION

### Beskrivning

PY8119-GFP-celler är en fluorescensmärkt variant av den murina bröstcancercellinjen PY8119, som härstammar från en spontan brösttumör i en musmodell. Den ursprungliga PY8119-linjen används ofta i samband med genetiskt modifierade musmodeller för bröstcancer och används för att studera tumörprogression, immuninteraktioner och terapeutiska svar i ett syngent sammanhang. Stabilt uttryck av grönt fluorescerande protein (GFP) möjliggör direkt visualisering av tumörcellernas beteende, vilket underlättar realtidsövervakning av proliferation, migration och cellulära interaktioner både in vitro och in vivo.
GFP-modifieringen gör PY8119-GFP-celler särskilt väl lämpade för tillämpningar såsom avbildning av levande celler, intravital mikroskopi och metastasstudier i immunokompetenta musmodeller. Dessa celler behåller viktiga egenskaper hos den ursprungliga cellinjen, inklusive aggressiv tillväxt och förmågan att bilda tumörer när de implanteras i syngena värdar. Därför används PY8119-GFP-celler i stor utsträckning för att undersöka dynamiken mellan tumör och immunsystem, utvärdera cancerbehandlingar samt studera mekanismerna för invasion och spridning. Liksom för alla fluorescensmodifierade cellinjer rekommenderas dock noggrann validering för att säkerställa att GFP-uttrycket inte förändrar cellernas grundläggande beteende.
Genetisk modifiering: Stabilt modifierad genom replikationsinkompetent lentiviral transduktion för att uttrycka det gröna fluorescerande proteinet ZsGreen1 som reporter; hålls som en polyklonal population under puromycinselektion (1–5 µg/mL). S1/BSL-1-säkerhetsklass.

| | |
|---|---|
| **Vävnad** | Bröstkörtel |
| **Sjukdom** | Maligna tumörer i musens bröstkörtel |

### Synonymer

- P years8119

## KLASSIFICERING

| | |
|---|---|
| **Organism** | Mus |
| **Kön** | Kvinna |
| **Tillväxtegenskaper** | Följsam |
| **GMO-status** | GMO-S1 |

### Detaljer om GMO-status

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated ZsGreen1 green fluorescent protein reporter introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Biosäkerhetsnivå** | 1 |

## EGENSKAPER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Epitelliknande |
| **Celltyp** | Mesenchymliknande cell |

## IDENTIFIERARE

### Källa

PY8119-GFP (Cytion-artikelnummer 305857)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 10090 |

## UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

**Antigenuttryck**

ZsGreen1 (grönt fluorescerande protein)

## HANTERING OCH ODLING

**Odlingsmedium**

DMEM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosfär** | 37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär. |

**Kosttillskott**

Komplettera mediet med 10% FBS

| | |
|---|---|
| **Såtäthet** | 1,5–4 × $10^4$ celler/$cm^2$ |
| **Vätskeförnyelse** | 2 till 3 gånger per vecka |

**Upptining och odling**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

## KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

| | |
|---|---|
| **Frysmedel** | Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining. |

**Förvaringsförhållanden**

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

**Leveransvillkor**

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

## DONATOR

| | |
|---|---|
| **Donatorns ålder** | Vuxen |

## JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

**Säkerhetsföreskrifter**

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

**Garanti**

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

| | |
|---|---|
| **Avtal om materialöverföring krävs** | Yes |