

PY8119-GFP | 305857

Allgemeine Informationen

Description

PY8119-GFP-Zellen sind ein fluoreszenzmarkiertes Derivat der murinen Brustkrebszelllinie PY8119, die aus einem spontanen Brusttumor in einem Mausmodell stammt. Die Elternlinie PY8119 wird häufig mit gentechnisch veränderten Mausmodellen für Brustkrebs in Verbindung gebracht und dient der Untersuchung von Tumorprogression, Immuninteraktionen und therapeutischen Reaktionen in einem syngenem Kontext. Die stabile Expression des grün fluoreszierenden Proteins (GFP) ermöglicht die direkte Visualisierung des Verhaltens von Tumorzellen und erleichtert die Echtzeit-Verfolgung von Proliferation, Migration und zellulären Interaktionen sowohl in vitro als auch in vivo.

Die GFP-Modifikation macht PY8119-GFP-Zellen besonders gut geeignet für Anwendungen wie Live-Cell-Imaging, Intravitalmikroskopie und Metastasierungsstudien in immunkompetenten Mausmodellen. Diese Zellen behalten wichtige Eigenschaften der Elternlinie bei, darunter aggressives Wachstum und die Fähigkeit, Tumore zu bilden, wenn sie in syngene Wirte implantiert werden. Daher werden PY8119-GFP-Zellen häufig zur Untersuchung der Dynamik zwischen Tumor und Immunsystem, zur Bewertung von Krebstherapien sowie zur Erforschung von Invasions- und Ausbreitungsmechanismen eingesetzt. Wie bei allen fluoreszenzmodifizierten Linien wird jedoch eine sorgfältige Validierung empfohlen, um sicherzustellen, dass die GFP-Expression das zelluläre Grundverhalten nicht verändert.

Organism

Maus

Tissue

Brustdrüse

Disease

Bösartige Neubildungen der Brustdrüse der Maus

Synonyms

P Jahre 8119

Merkmale

Age

Erwachsener

Gender

Weiblich

Morphology

Epithelähnlich

Cell type

mesenchymale Zelle

Growth properties

Adhärenz

Regulatorische Daten

PY8119-GFP | 305857

Citation PY8119-GFP (Cytion-Katalognummer 305857)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

Biomolekulare Daten

Protein expression GFP

Handhabung

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Natriumpyruvat (Cytion-Artikelnummer 820300a)

Supplements Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

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

Fluid renewal 2 bis 3 Mal pro Woche

Freeze medium Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir vollständiges Wachstumsmedium + 10 % DMSO, um eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten.

PY8119-GFP | 305857

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten.
2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter -150 °C, um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist.
3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein 37°C warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt.
4. Führen Sie alle weiteren Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol.
5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen.
6. Die Mischung 5 Minuten lang bei 200 x g zentrifugieren und den Überstand mit dem Gefriermedium vorsichtig verwerfen.
7. Befolgen Sie das unter Wiederherstellung nach dem Auftauen beschriebene Verfahren

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5%_{CO2}, befeuchtete Atmosphäre.

**Shipping
Conditions**

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

**Storage
Conditions**

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

Qualitätskontrolle / Genetisches Profil / HLA