PY8119-GFP

305857

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

PY8119-GFP-cellen zijn een met fluorescentie gemerkt derivaat van de muizenborstkankercellijn PY8119, die afkomstig is van een spontane borsttumor in een muismodel. De oorspronkelijke PY8119-lijn wordt vaak gebruikt in genetisch gemanipuleerde muismodellen voor borstkanker en wordt ingezet om tumorprogressie, immuuninteracties en therapeutische reacties in een syngene context te bestuderen. Stabiele expressie van groen fluorescerend eiwit (GFP) maakt directe visualisatie van het gedrag van tumorcellen mogelijk, waardoor realtime tracking van proliferatie, migratie en cellulaire interacties zowel in vitro als in vivo wordt vergemakkelijkt.
Door de GFP-modificatie zijn PY8119-GFP-cellen bijzonder geschikt voor toepassingen zoals live-celbeeldvorming, intravitale microscopie en metastaseonderzoek in immuuncompetente muismodellen. Deze cellen behouden de belangrijkste kenmerken van de oorspronkelijke lijn, waaronder agressieve groei en het vermogen om tumoren te vormen wanneer ze in syngene gastheerorganismen worden geïmplanteerd. Daardoor worden PY8119-GFP-cellen op grote schaal gebruikt voor het onderzoeken van de dynamiek tussen tumor en immuunsysteem, het evalueren van antikankertherapieën en het bestuderen van mechanismen van invasie en verspreiding. Zoals bij alle fluorescerend gemodificeerde lijnen wordt echter zorgvuldige validatie aanbevolen om er zeker van te zijn dat de GFP-expressie het oorspronkelijke cellulaire gedrag niet verandert.
Genetische modificatie: Stabiel gemodificeerd door replicatie-incompetente lentivirale transductie om het ZsGreen1-groen fluorescerend eiwit (GFP) als reporter te tot expressie te brengen; in stand gehouden als een polyklonale populatie onder puromycineselectie (1–5 µg/mL). S1/BSL-1-beveiligingsniveau.

Weefsel	Borstklier
Ziekte	Kwaadaardige gezwellen van de borstklier van de muis

Synoniemen

- P years8119

CLASSIFICATIE

Organisme	Muis
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Aanhanger
GGO-status	GMO-S1

Details over de GGO-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.

Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheelachtig
Celtype	Mesenchymachtige cel

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

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

PY8119-GFP (Cytion-catalogusnummer 305857)

NCBI-belastingnummer	10090

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Antigeenexpressie

ZsGreen1 (groen fluorescerend eiwit)

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Vul het medium aan met 10% FBS

Zaaidichtheid	1,5–4 × 10^4 cellen/cm^2
Vloeistofverversing	2 tot 3 keer per week

Ontdooien en kweken

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

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	Volwassen

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes