HeLa EB3-GFP Kirc 14 27.09.24

305718

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

HeLa EB3-GFP Kirc 14 ist ein genetisch modifiziertes Derivat der menschlichen HeLa-Zelllinie aus Gebärmutterhalskrebs, das so konstruiert wurde, dass es stabil ein GFP-markiertes EB3-Fusionskonstrukt (End-Binding-Protein 3) exprimiert, wobei wobei „Kirc 14“ einen spezifischen Subklon (Klon 14) bezeichnet, der aus dem transfizierten Pool ausgewählt wurde. EB3 gehört zur Familie der End-Binding-Proteine, die den Plus-Enden wachsender Mikrotubuli folgen und als Reporter für das dynamische Verhalten von Mikrotubuli in lebenden Zellen dienen. Das GFP-EB3-Fusionsprotein erzeugt charakteristische, kometenartige Fluoreszenzsignale an den Spitzen polymerisierender Mikrotubuli und ermöglicht so die Live-Zell-Bildgebung der Mikrotubuli-Dynamik, des intrazellulären Transports und der Organisation des Zytoskeletts in Echtzeit.
HeLa EB3-GFP Kirc 14 wird in der zellbiologischen Forschung für die Live-Zell-Bildgebung der Dynamik der Plus-Enden von Mikrotubuli, für Untersuchungen zum Aufbau der Mitosespindel und zu Kinetochor-Mikrotubuli-Wechselwirkungen, für Untersuchungen zum intrazellulären Frachttransport sowie zur Bewertung von Verbindungen, die die Polymerisationsdynamik von Mikrotubuli beeinflussen, verwendet. Die stabile subklonale GFP-EB3-Expression sorgt für eine über alle Passagen hinweg gleichbleibende Fluoreszenzintensität und -verteilung, wodurch sich Klon 14 für quantitative Bildgebungsassays und das Hochdurchsatz-Screening von Wirkstoffen mit Mikrotubuli als Ziel eignet.

Gewebe	Gebärmutterhals
Krankheit	Zervikales Adenokarzinom (HeLa-Hintergrund); stabil mit GFP-EB3 transfiziert (Reporter für das Plus-Ende der Mikrotubuli)

Anwendungen

Bildgebung der Mikrotubuli-Dynamik in lebenden Zellen; Untersuchungen zur Mitosespindel; Forschung zur Wechselwirkung zwischen Kinetochoren und Mikrotubuli; intrazellulärer Transport; Screening von Wirkstoffen, die auf Mikrotubuli abzielen

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Mensch
Wachstumseigenschaften	Anhänger
GVO-Status	GMO-S1

Angaben zum GVO-Status

GMO-S1: This HeLa EB3 GFP KIRC14 line contains a GFP-tagged EB3 construct for microtubule plus-end tracking in live-cell imaging. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biologische Sicherheitsstufe	1

MERKMALE

Morphologie	Epithelähnlich
Zelltyp	Epithelzellen
Verdopplungszeit	ca. 24 Stunden

BEZEICHNER

Quellenangabe

HeLa EB3-GFP Kirc 14 27.09.24 (Cytion-Katalognummer 305718)

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-Steuer-ID	9606
Cellosaurus	Derived from HeLa (CVCL_0030); GFP-EB3 sub-clone not independently assigned

HANDHABUNG UND KULTUR

Nährmedium

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)

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre.

Nahrungsergänzungsmittel

Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

Dissoziationsreagenz	Accutase, 10 Min., 37 °C

Subkultivierung

Das alte Medium von den anhaftenden Zellen entfernen und mit PBS waschen. Mit Accutase bedecken, bei Raumtemperatur 8–10 Minuten inkubieren, mit Medium resuspendieren, 3 Minuten bei 300×g zentrifugieren und in frische Flaschen mit Selektionsmedium überführen.

Split-Verhältnis	1 bis 5
Aussaatdichte	1 bis 3 × 10^4 Zellen/cm^2
Flüssigkeitswechsel	2 bis 3 Mal pro Woche

Auftauen und Kultivierung

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

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

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

Lagerbedingungen

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.

Versandbedingungen

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.

RECHTLICHES UND SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

Materialübertragungsvereinbarung erforderlich	Yes