HeLa EB3-GFP Kirc 14 27/09/24

305718

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

HeLa EB3-GFP Kirc 14 är en genetiskt modifierad variant av den humana livmoderhalscancercellinjen HeLa, som har konstruerats för att stabilt uttrycka en GFP-märkt EB3-fusionskonstruktion (end-binding protein 3), där ”Kirc 14” betecknar en specifik subklon (klon 14) som valts ut från den transfekterade populationen. EB3 tillhör familjen av end-bindande proteiner som följer de växande plus-ändarna av mikrotubuli och fungerar som en markör för mikrotubulernas dynamiska beteende i levande celler. GFP-EB3-fusionsproteinet ger upphov till karakteristiska kometliknande fluorescerande signaler vid spetsarna på polymeriserande mikrotubuli, vilket möjliggör avbildning av mikrotubulidynamik, intracellulär transport och cytoskelettets organisation i levande celler i realtid.
HeLa EB3-GFP Kirc 14 används inom cellbiologisk forskning för avbildning av mikrotubulernas plusändsdynamik i levande celler, studier av mitotisk spindelbildning och interaktioner mellan kinetokorer och mikrotubuli, undersökningar av intracellulär transport av last samt utvärdering av föreningar som påverkar mikrotubulernas polymerisationsdynamik. Det stabila subklonala GFP-EB3-uttrycket ger en jämn fluorescensintensitet och ett jämnt mönster över flera passager, vilket gör klon 14 lämplig för kvantitativa avbildningsanalyser och högkapacitetsscreening av ämnen som riktar sig mot mikrotubuli.

Vävnad	Cervix
Sjukdom	Adenokarcinom i livmoderhalsen (HeLa-bakgrund); stabilt transfekterat med GFP-EB3 (reporter för mikrotubulernas plus-ände)

Ansökningar

Avbildning av mikrotubulernas dynamik i levande celler; studier av mitotiska spindlar; forskning om interaktionen mellan kinetokorer och mikrotubuler; intracellulär transport; screening av läkemedel riktade mot mikrotubuler

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Tillväxtegenskaper	Följsam
GMO-status	GMO-S1

Detaljer om GMO-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.

Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Epitelliknande
Celltyp	Epiteliala celler
Fördubblingstid	ca 24 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

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

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

Dissociationsmedel	Accutase, 10 min., 37 °C

Vidareodling

Avlägsna det gamla odlingsmediet från de vidhäftade cellerna och skölj med PBS. Täck med Accutase, inkubera vid rumstemperatur i 8–10 minuter, resuspendera med odlingsmedium, centrifugera vid 300×g i 3 minuter och överför till nya kolvar med selektionsmedium.

Uppdelningsförhållande	1 till 5
Såtäthet	1 till 3 × 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.

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