HeLa EB3-GFP Kirc 14 27-09-24

305718

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

HeLa EB3-GFP Kirc 14 is een genetisch gemodificeerde afgeleide van de menselijke HeLa-baarmoederhalskankercellijn, die zo is ontworpen dat deze op stabiele wijze een met GFP gemerkt EB3-fusieconstruct (end-binding protein 3) tot expressie brengt, waarbij waarbij „Kirc 14“ verwijst naar een specifieke subkloon (kloon 14) die uit de getransfecteerde pool is geselecteerd. EB3 behoort tot de familie van end-binding-eiwitten die de plus-uiteinden van groeiende microtubuli volgen en fungeert als een reporter voor het dynamische gedrag van microtubuli in levende cellen. Het GFP-EB3-fusie-eiwit produceert karakteristieke, komeetachtige fluorescerende signalen aan de uiteinden van polymeriserende microtubuli, waardoor in realtime beeldvorming van levende cellen mogelijk is met betrekking tot de dynamiek van microtubuli, intracellulair transport en de organisatie van het cytoskelet.
HeLa EB3-GFP Kirc 14 wordt in celbiologisch onderzoek gebruikt voor het in levende cellen in beeld brengen van de dynamiek van de plus-uiteinden van microtubuli, voor studies naar de assemblage van de mitotische spindel en de interacties tussen kinetochoren en microtubuli, voor onderzoek naar het intracellulaire transport van lading en voor de evaluatie van verbindingen die de polymerisatiedynamiek van microtubuli beïnvloeden. De stabiele subklonale GFP-EB3-expressie zorgt voor een consistente fluorescentie-intensiteit en -patroon over verschillende passages heen, waardoor kloon 14 geschikt is voor kwantitatieve beeldvormingsassays en high-throughput-screening van middelen die zich richten op microtubuli.

Weefsel	Baarmoederhals
Ziekte	Adenocarcinoom van de baarmoederhals (HeLa-achtergrond); stabiel getransfecteerd met GFP-EB3 (reporter voor het plus-uiteinde van microtubuli)

Toepassingen

Beeldvorming van de dynamica van microtubuli in levende cellen; onderzoek naar de mitotische spindel; onderzoek naar de interactie tussen kinetochoren en microtubuli; intracellulair transport; screening van geneesmiddelen die zich richten op microtubuli

CLASSIFICATIE

Organisme	Mens
Groei-eigenschappen	Aanhanger
GGO-status	GMO-S1

Details over de GGO-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.

Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Epitheelachtig
Celtype	Epitheelcellen
Verdubbelingstijd	ongeveer 24 uur

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

HeLa EB3-GFP Kirc 14 27-09-24 (Cytion-catalogusnummer 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-belastingnummer	9606
Cellosaurus	Derived from HeLa (CVCL_0030); GFP-EB3 sub-clone not independently assigned

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

Dissociatiereagens	Accutase, 10 min., 37 °C

Heruitplanten

Verwijder het oude medium van de aanhechtende cellen en was ze met PBS. Bedek ze met Accutase, incubeer ze 8-10 minuten bij kamertemperatuur, breng ze opnieuw in suspensie met medium, centrifugeer ze 3 minuten bij 300×g en breng ze over naar nieuwe kweekflessen met selectiemedium.

Splitsingsverhouding	1 tot en met 5
Zaaidichtheid	1 tot 3 × 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.

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