HeLa EB3-GFP Kirc 14 27. 9. 2024

305718

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

HeLa EB3-GFP Kirc 14 je geneticky modifikovaný derivát ľudskej bunkovej línie HeLa pochádzajúcej z karcinómu krčka maternice, ktorý bol vytvorený tak, aby stabilne exprimoval fúzny konštrukt EB3 (end-binding protein 3) označený GFP, pričom „Kirc 14“ označuje špecifický subklon (klon 14) vybraný z transfekovaného súboru. EB3 patrí do rodiny end-binding proteínov, ktoré sledujú rastúce plusové konce mikrotubulov a slúžia ako indikátor dynamického správania mikrotubulov v živých bunkách. Fúzny proteín GFP-EB3 produkuje charakteristické fluorescenčné signály pripomínajúce kométy na koncoch polymerizujúcich mikrotubulov, čo umožňuje zobrazovanie dynamiky mikrotubulov, intracelulárneho transportu a organizácie cytoskeletu v živých bunkách v reálnom čase.
HeLa EB3-GFP Kirc 14 sa používa vo výskume bunkovej biológie na zobrazovanie dynamiky plusových koncov mikrotubulov v živých bunkách, na štúdium zostavovania mitotického vretena a interakcií medzi kinetochórom a mikrotubulmi, na skúmanie intracelulárneho transportu nákladu a na hodnotenie zlúčenín, ktoré ovplyvňujú dynamiku polymerizácie mikrotubulov. Stabilná subklonálna expresia GFP-EB3 zabezpečuje konzistentnú intenzitu a vzor fluorescencie v priebehu pasáží, vďaka čomu je klon 14 vhodný na kvantitatívne zobrazovacie testy a vysokokapacitné skríningové testy látok zameraných na mikrotubuly.

Tkanivo	Cervix
Choroba	Adenokarcinóm krčka maternice (na pozadí HeLa); stabilne transfekovaný GFP-EB3 (reporter plus-konca mikrotubulov)

Aplikácie

Zobrazovanie dynamiky mikrotubulov v živých bunkách; štúdium mitotického vretena; výskum interakcie kinetochórov a mikrotubulov; intracelulárny transport; skríning liekov zameraných na mikrotubuly

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Stav GMO	GMO-S1

Podrobnosti o štatúte GMO

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.

Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelu podobné
Typ bunky	Epitelové bunky
Doba zdvojnásobenia	cca 24 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

HeLa EB3-GFP Kirc 14 27. 9. 2024 (katalógové číslo Cytion 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

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	Derived from HeLa (CVCL_0030); GFP-EB3 sub-clone not independently assigned

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Disociačné činidlo	Accutase, 10 min., 37 °C

Rozmnožovanie kultúr

Odstráňte staré médium z adhezívnych buniek a premyte ich PBS. Zalejte roztokom Accutase, inkubujte pri izbovej teplote 8–10 minút, resuspendujte v médiu, odstreďte pri 300×g po dobu 3 minút a preneste do čerstvých fliaš so selekčným médiom.

Pomer rozdelenia	1 až 5
Hustota výsevu	1 až 3 × 10^4 buniek/cm^2
Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne

Rozmrazovanie a kultivácia

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

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Mrazové médium	Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes