HeLa EB3-GFP Kirc 14 27. 9. 2024

305718

OBECNÉ INFORMACE

Popis

HeLa EB3-GFP Kirc 14 je geneticky modifikovaný derivát lidské buněčné linie HeLa pocházející z karcinomu děložního čípku, který byl upraven tak, aby stabilně exprimoval fúzní konstrukt EB3 (end-binding protein 3) značený GFP, přičemž „Kirc 14“ označuje specifický subklon (klon 14) vybraný z transfekovaného souboru. EB3 patří do rodiny end-binding proteinů, které sledují plusové konce rostoucích mikrotubulů a slouží jako indikátor dynamického chování mikrotubulů v živých buňkách. Fúzní protein GFP-EB3 vytváří charakteristické fluorescenční signály připomínající komety na koncích polymerizujících mikrotubulů, což umožňuje zobrazování dynamiky mikrotubulů, intracelulárního transportu a organizace cytoskeletu v živých buňkách v reálném čase.
HeLa EB3-GFP Kirc 14 se používá ve výzkumu buněčné biologie pro zobrazování dynamiky plusových konců mikrotubulů v živých buňkách, pro studium sestavování mitotického vřetena a interakcí mezi kinetochory a mikrotubuly, pro výzkum transportu intracelulárního nákladu a pro hodnocení sloučenin, které ovlivňují dynamiku polymerizace mikrotubulů. Stabilní subklonální exprese GFP-EB3 zajišťuje konzistentní intenzitu a vzorec fluorescence napříč pasážemi, díky čemuž je klon 14 vhodný pro kvantitativní zobrazovací testy a vysoce výkonné screeningové testy látek zaměřených na mikrotubuly.

Tkáň	Cervix
Nemoc	Adenokarcinom děložního čípku (na pozadí buněk HeLa); stabilně transfekovaný genem GFP-EB3 (reporter pro plusový konec mikrotubulů)

Aplikace

Zobrazování dynamiky mikrotubulů v živých buňkách; studie mitotického vřetena; výzkum interakce kinetochorů a mikrotubulů; intracelulární transport; screening léčiv zaměřených na mikrotubuly

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Stav GMO	GMO-S1

Podrobnosti o statusu 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 biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Epitelu podobné
Typ buňky	Epitelové buňky
Doba zdvojnásobení	cca 24 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

HeLa EB3-GFP Kirc 14 27. 9. 2024 (katalogové 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 identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	Derived from HeLa (CVCL_0030); GFP-EB3 sub-clone not independently assigned

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

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

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

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

Disociační činidlo	Accutase, 10 min., 37 °C

Subkultivace

Odstraňte staré médium z adhezivních buněk a propláchněte je PBS. Přidejte Accutase, inkubujte při pokojové teplotě po dobu 8–10 minut, resuspendujte v médiu, odstřeďte při 300×g po dobu 3 minut a přeneste do nových lahví se selekčním médiem.

Poměr rozdělení	1 až 5
Hustota výsevu	1 až 3 × 10^4 buněk/cm^2
Obnova tekutin	2 až 3krát týdně

Rozmrazování a kultivace

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 KRYOKONZERVACE

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Podmínky skladování

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Dopravní podmínky

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	Yes

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