KC

300604

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

KC (Kc167) je embryonálna bunková línia Drosophila melanogaster odvodená zo samčieho embrya vo štádiu dorzálneho uzatvorenia. Táto línia bola pôvodne založená a široko sa využíva v bunkovej biológii Drosophila, genetických skríningoch a funkčnej genomike. Bunky Kc167 boli imortalizované vírusom SV40 a rastú poloadherenčne, pričom tvoria zmiešanú populáciu pripojených a voľne plávajúcich buniek. Patria medzi najlepšie charakterizované bunkové línie Drosophila a sú plne vhodné na génové umlčanie sprostredkované RNAi, čo z nich robí základný model pre celogenómové skríningy RNAi v biológii bezstavovcov.
Bunky KC sa dajú využiť v bunkovej biológii Drosophila, pri celogenómových skríningoch pomocou RNAi a CRISPR, pri štúdiách signálnych transdukčných dráh (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB), vo výskume vrodenej imunity a v komparatívnych štúdiách evolučne konzervovaných dráh. Úplne sekvenovaný a anotovaný genóm Drosophila v kombinácii s rozsiahlymi verejnými databázami RNAi reagencií (napr. DRSC/TRiP) robí z buniek KC mimoriadne výkonný nástroj na objektívne funkčné genomické objavy. Vzhľadom na imortalizáciu vírusom SV40 sa na ne vzťahuje klasifikácia BSL-2.

Tkanivo	Embryo
Choroba	Normálne
Miesto metastáz	Embryo (štádium uzatvárania chrbtovej steny)

Aplikácie

Bunka biológia Drosophila; celogenómové skríningy pomocou RNAi; skríningy pomocou CRISPR; signálna transdukcia (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB); vrodená imunita; funkčná genomika bezstavovcov

Synonymá

- KC
- K C

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Ovocná muška
Sex	Žena
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Stav GMO	GMO-S2

Podrobnosti o štatúte GMO

GMO-S2: This Drosophila cell line contains a stably integrated SV40 immortalization cassette. BSL-2 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Úroveň biologickej bezpečnosti	2

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Čiastočne priliehavý, epitelový typ
Typ bunky	Embryonálne bunky
Doba zdvojnásobenia	približne 24 až 48 hodín

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

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

KC (katalógové číslo Cytion 300604)

Daňové identifikačné číslo NCBI	7227
Cellosaurus	CVCL_Z833

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Náchylnosť na vírusy

SV40 – vírus spôsobujúci nesmrteľnosť

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

Schneiderovo médium pre Drosophila + 2 mM glutamín + 10 % fetálneho bovinného séra (FBS).

Inkubačná atmosféra	25 °C, okolité ovzdušie (nie je potrebný CO_2).

Doplnky stravy

Do živného média pridajte 2 mM glutamínu a 10 % FBS

Disociačné činidlo	Nie je potrebné (čiastočne prilnuté; jemne resuspendujte)

Rozmnožovanie kultúr

Jemne pipetujte kultúru, aby sa čiastočne adhezívne bunky opäť suspendovali. Preneste primeraný objem do novej fľaše a pridajte čerstvé, vopred zahriate Schneiderovo médium. Zrieďte na hustotu 5 × 10^5 až 1 × 10^6 buniek/ml. Inkubujte pri teplote 25 °C na vzduchu bez CO_2.

Pomer rozdelenia	1 až 3
Hustota výsevu	5 × 10^5 až 1 × 10^6 buniek/ml
Obnova kvapaliny	Každé 2 až 3 dni

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo.

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.

DARCA

Vek darcu	Fáza uzatvárania chrbtovej časti

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

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