KC

300604

OBECNÉ INFORMACE

Popis

KC (Kc167) je embryonální buněčná linie Drosophila melanogaster odvozená z samičího embrya ve stadiu dorzálního uzavření. Tato linie byla původně založena a je široce využívána v buněčné biologii Drosophila, při genetických screeninzích a ve funkční genomice. Buňky Kc167 byly imortalizovány pomocí SV40 a rostou poloadhezivně, přičemž tvoří smíšenou populaci přilnutých a volně plovoucích buněk. Patří mezi nejlépe charakterizované buněčné linie Drosophila a jsou plně vhodné pro potlačení genů zprostředkované RNAi, což z nich činí základní model pro celogenomové screeningy RNAi v biologii bezobratlých.
Buňky KC jsou použitelné v buněčné biologii Drosophila, při genomových skríningech pomocí RNAi a CRISPR, ve studiích signálních transdukčních drah (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB), ve výzkumu vrozené imunity a v komparativních studiích evolučně konzervovaných drah. Díky plně sekvenovanému a anotovanému genomu Drosophila v kombinaci s rozsáhlými veřejnými databázemi reagencií pro RNAi (např. DRSC/TRiP) jsou buňky KC obzvláště účinné pro nestranné objevy v oblasti funkční genomiky. Vzhledem k imortalizaci virem SV40 se na ně vztahuje klasifikace BSL-2.

Tkáň	Embrya
Nemoc	Normální
Místo metastázy	Embryo (stadium uzavření hřbetní štěrbiny)

Aplikace

Buněčná biologie Drosophila; celogenomové screeningy pomocí RNAi; screeningy pomocí CRISPR; signální transdukce (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB); vrozená imunita; funkční genomika bezobratlých

Synonyma

- KC
- K C

KLASIFIKACE

Organismus	Ovocná muška
Sex	Žena
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Stav GMO	GMO-S2

Podrobnosti o statusu 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 biologické bezpečnosti	2

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Částečně adhezivní, epiteliální typu
Typ buňky	Embryonální buňky
Doba zdvojnásobení	přibližně 24 až 48 hodin

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

Citace

KC (katalogové číslo Cytion 300604)

Daňové identifikační číslo NCBI	7227
Cellosaurus	CVCL_Z833

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Náchylnost k virům

SV40 – virus způsobující nesmrteľnost buněk

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

Schneiderovo médium pro Drosophila + 2 mM glutamin + 10 % fetálního bovinního séra (FBS).

Inkubační atmosféra	25 °C, okolní vzduch (není třeba CO_2).

Doplňky stravy

Do živného média přidejte 2 mM glutaminu a 10 % FBS

Disociační činidlo	Není nutné (částečně ulpívající; jemně resuspendujte)

Subkultivace

Jemně pipetujte kulturu, abyste resuspendovali částečně adhezivní buňky. Přemístěte odpovídající objem do nové baňky a přidejte čerstvé, předem zahřáté Schneiderovo médium. Nařeďte na hustotu 5 × 10^5 až 1 × 10^6 buněk/ml. Inkubujte při teplotě 25 °C na vzduchu bez CO_2.

Poměr rozdělení	1 až 3
Hustota výsevu	5 × 10^5 až 1 × 10^6 buněk/ml
Obnova tekutin	Každé 2 až 3 dny

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 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 KRYOKONZERVACE

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného kryo.

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.

DÁRCE

Věk dárce	Fáze uzavření hřbetní části

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