KC

300604

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

KC (Kc167) är en embryonal cellinje från Drosophila melanogaster som härstammar från ett kvinnligt embryo i dorsalstängningsstadiet. Cellinjen etablerades ursprungligen och har använts i stor utsträckning inom Drosophila-cellbiologi, genetiska screeningar och funktionell genomik. Kc167-celler har gjort sig odödliga med SV40 och växer halvvidhäftande, vilket bildar en blandad population av fastsittande och löst flytande celler. De hör till de bäst karakteriserade Drosophila-cellinjerna och lämpar sig utmärkt för RNAi-medierad gensilning, vilket gör dem till en hörnsten i modellforskningen för genomomfattande RNAi-screeningar inom ryggradslös biologi.
KC-celler är användbara inom Drosophila-cellbiologi, genomomfattande RNAi- och CRISPR-screeningar, studier av signaltransduktionsvägar (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB), forskning om medfödd immunitet samt jämförande studier av evolutionärt bevarade signalvägar. Det fullständigt sekvenserade och annoterade Drosophila-genomet, i kombination med omfattande offentliga databaser över RNAi-reagenser (t.ex. DRSC/TRiP), gör KC-celler särskilt kraftfulla för opartisk funktionell genomisk upptäckt. BSL-2-klassificering gäller på grund av SV40-immortaliseringen.

Vävnad	Embryo
Sjukdom	Normal
Metastaseringsställe	Embryo (stadiet för ryggstängning)

Ansökningar

Drosophila-cellbiologi; genomomfattande RNAi-screeningar; CRISPR-screeningar; signaltransduktion (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB); medfödd immunitet; funktionell genomik hos ryggradslösa djur

Synonymer

- KC
- K C

KLASSIFICERING

Organism	Fruktfluga
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Följsam
GMO-status	GMO-S2

Detaljer om GMO-status

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.

Biosäkerhetsnivå	2

EGENSKAPER

Morfologi	Halvvidhäftande, epitelliknande
Celltyp	Embryonala celler
Fördubblingstid	ca 24 till 48 timmar

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

IDENTIFIERARE

Källa

KC (Cytion-artikelnummer 300604)

NCBI-skattenummer	7227
Cellosaurus	CVCL_Z833

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Virusmottaglighet

SV40-viruset har blivit odödligt

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

Schneiders Drosophila-medium + 2 mM glutamin + 10 % fetalt bovint serum (FBS).

Inkubationsatmosfär	25 °C, omgivningsluft (ingen CO_2 krävs).

Kosttillskott

Tillsätt 2 mM glutamin och 10 % FBS till odlingsmediet

Dissociationsmedel	Krävs inte (halvfast; resuspendera försiktigt)

Vidareodling

Pipettera försiktigt odlingen för att återuppsuspendera halvfästa celler. Överför en lämplig volym till en ny kolv och tillsätt färskt, förvärmt Schneider-medium. Späd till en densitet på 5 × 10^5 till 1 × 10^6 celler/ml. Inkubera vid 25 °C i omgivande luft utan CO_2.

Uppdelningsförhållande	1 till 3
Såtäthet	5 × 10^5 till 1 × 10^6 celler/ml
Vätskeförnyelse	Var 2:a till 3:e dag

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	Stadiet för ryggstängning

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes