KC

300604

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

KC (Kc167) er en embryonal cellelinje fra Drosophila melanogaster, avledet fra et kvinnelig embryo i dorsal lukningsstadiet. Linjen ble opprinnelig etablert og har vært mye brukt innen Drosophila-cellebiologi, genetiske screeninger og funksjonell genomikk. Kc167-celler er blitt immortalisert med SV40 og vokser semi-adherent, og danner en blandet populasjon av festede og løst flytende celler. De er blant de best karakteriserte Drosophila-cellelinjene og egner seg utmerket til RNAi-mediert gensilencing, noe som gjør dem til en hjørnestein i modellforskningen for genomomfattende RNAi-screeninger innen virvelløs dyrebiologi.
KC-celler kan brukes innen Drosophila-cellebiologi, genomomfattende RNAi- og CRISPR-screeninger, studier av signaltransduksjonsveier (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB), forskning på medfødt immunitet og komparative studier av evolusjonært konserverte signalveier. Det fullstendig sekvenserte og annoterte Drosophila-genomet, kombinert med omfattende offentlige databaser over RNAi-reagenser (f.eks. DRSC/TRiP), gjør KC-celler spesielt effektive for objektiv funksjonell genomisk forskning. BSL-2-klassifisering gjelder på grunn av SV40-immortaliseringen.

Vev	Embryo
Sykdom	Normal
Metastaseområde	Embryo (dorsal lukningsstadiet)

Søknader

Drosophila-cellebiologi; genomomfattende RNAi-screeninger; CRISPR-screeninger; signaltransduksjon (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB); medfødt immunitet; funksjonell genomikk hos virvelløse dyr

Synonymer

- KC
- K C

KLASSIFISERING

Organisme	Fruktflue
Sex	Kvinne
Vekstegenskaper	Tilhenger
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.

Biosikkerhetsnivå	2

EGENSKAPER

Morfologi	Delvis vedheftende, epitelaktig
Celletype	Embryonale celler
Fordoblingstid	ca. 24 til 48 timer

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

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

KC (Cytion-katalognummer 300604)

NCBI-skattenummer	7227
Cellosaurus	CVCL_Z833

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Virusfølsomhet

SV40 gjort udødelig

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

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

Inkubasjonsatmosfære	25 °C, omgivelsesluft (ingen CO_2 nødvendig).

Kosttilskudd

Tilsett 2 mM glutamin og 10 % FBS i mediet

Dissosiasjonsmiddel	Ikke nødvendig (delvis vedheftende; resuspender forsiktig)

Subkultivering

Pipetter forsiktig kulturen for å resuspendere halvfastsittende celler. Overfør et passende volum til en ny kolbe og tilsett ferskt, forvarmet Schneider-medium. Fortynn til en tetthet på 5×10^5 til 1×10^6 celler/ml. Inkuber ved 25 °C i romluft uten CO_2.

Oppdelingsforhold	1 til 3
Såtetthet	5×10^5 til 1×10^6 celler/ml
Væskefornyelse	Hver 2. til 3. dag

Tining og dyrking

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 OG KRYOKONSERVERING

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	Fasen med lukking av ryggsiden

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes