KC

300604

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

KC (Kc167) er en embryonal cellelinje fra Drosophila melanogaster, der stammer fra et hunembryo i dorsal lukningsfasen. Linjen blev oprindeligt etableret og har været udbredt anvendt inden for Drosophila-cellebiologi, genetiske screenings og funktionel genomik. Kc167-celler er blevet gjort udødelige med SV40 og vokser semi-adhærent, hvorved de danner en blandet population af fastsiddende og løst svævende celler. De hører til de bedst karakteriserede Drosophila-cellelinjer og er fuldt ud egnede til RNAi-medieret gensilencing, hvilket gør dem til en hjørnesten i genomomfattende RNAi-screeninger inden for hvirvelløse dyrs biologi.
KC-celler kan anvendes inden for Drosophila-cellebiologi, genomomfattende RNAi- og CRISPR-screeninger, undersøgelser af signaltransduktionsveje (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB), forskning i medfødt immunitet samt sammenlignende studier af evolutionært bevarede signalveje. Det fuldt sekventerede og annoterede Drosophila-genom kombineret med omfattende offentlige databaser over RNAi-reagenser (f.eks. DRSC/TRiP) gør KC-celler særligt velegnede til objektiv funktionel genomforskning. Der gælder BSL-2-klassificering på grund af SV40-immortaliseringen.

Væv	Embryo
Sygdom	Normal
Metastasested	Embryo (dorsal lukningsfase)

Anvendelser

Drosophila-cellebiologi; genomomfattende RNAi-screeninger; CRISPR-screeninger; signaltransduktion (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB); medfødt immunitet; funktionel genomik hos hvirvelløse dyr

Synonymer

- KC
- K C

KLASSIFICERING

Organisme	Frugtflue
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Tilhænger
GMO-status	GMO-S2

Oplysninger 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.

Biosikkerhedsniveau	2

EGENSKABER

Morfologi	Halvfastsiddende, epitelagtig
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

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Virusfølsomhed

SV40 gjort udødelig

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

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

Inkubationsatmosfære	25 °C, omgivende luft (ingen CO_2 påkrævet).

Kosttilskud

Tilsæt 2 mM glutamin og 10 % FBS til mediet

Dissociationsreagens	Ikke påkrævet (halvfast; resuspenderes forsigtigt)

Oddyrkning

Pipetter forsigtigt kulturen for at resuspendere de halvt vedhæftede celler. Overfør et passende volumen til en ny kolbe, og tilsæt frisk, forvarmet Schneider-medium. Fortynd til en tæthed på 5×10^5 til 1×10^6 celler/ml. Inkuber ved 25 °C i omgivende luft uden CO_2.

Opdelingsforhold	1 til 3
Såtæthed	5×10^5 til 1×10^6 celler/ml
Væskeudskiftning	Hver 2. til 3. dag

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	Fasen med lukning af ryggen

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes