KC

300604

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

KC (Kc167) on Drosophila melanogaster -alkion solulinja, joka on peräisin selkäpuolen sulkeutumisvaiheessa olevasta naarasalkiosta. Linja perustettiin alun perin, ja sitä on käytetty laajalti Drosophila-solubiologiassa, geneettisissä seulonnoissa ja funktionaalisessa genomiikassa. Kc167-solut on immortalisoitu SV40-viruksella, ja ne kasvavat puolikiinnittyneinä muodostaen sekapopulaation, jossa on sekä kiinnittyneitä että löyhästi kelluvia soluja. Ne kuuluvat parhaiten karakterisoituihin Drosophila-solulinjoihin ja soveltuvat erinomaisesti RNAi-välitteiseen geenien vaimentamiseen, mikä tekee niistä kulmakivimallin koko genomin kattaville RNAi-seulonnoille selkärangattomien biologiassa. KC-soluja voidaan käyttää Drosophila-solubiologiassa, koko genomin kattavissa RNAi- ja CRISPR-seulonnoissa, signaalinsiirtoreittien tutkimuksissa (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB), luontaisen immuniteetin tutkimuksessa sekä evoluutiossa säilyneiden reittien vertailututkimuksissa. Täysin sekvensoitu ja annotoitu Drosophila-genomi yhdistettynä laajoihin julkisiin RNAi-reagenssien tietokantoihin (esim. DRSC/TRiP) tekee KC-soluista erityisen tehokkaita puolueettomaan funktionaalisen genomiikan tutkimukseen. SV40-immortalisoinnin vuoksi soluihin sovelletaan BSL-2-luokitusta.

Kudos	Alkio
Sairaus	Normaali
Metastaasikohde	Alkio (selkäpuolen sulkeutumisvaihe)

Sovellukset

Drosophila-solubiologia; koko genomin kattavat RNAi-seulonnat; CRISPR-seulonnat; signaalinsiirto (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB); luontainen immuunivaste; selkärangattomien funktionaalinen genomiikka

Synonyymit

- KC
- K C

LUOKITTELU

Organismi	Hedelmäkärpänen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
GMO-status	GMO-S2

GMO-statuksen tiedot

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.

Bioturvallisuustaso	2

OMINAISUUDET

Morfologia	Osittain kiinnittynyt, epiteelin kaltainen
Solutyyppi	Alkion solut
Kaksinkertaistumisaika	noin 24–48 tuntia

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

TUNNISTEET

Lähdeviite

KC (Cytion-tuotenumero 300604)

NCBI-verotunnus	7227
Cellosaurus	CVCL_Z833

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Viruksille altistuminen

SV40:n ikuistaminen

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

Schneiderin Drosophila-kasvatusliuos + 2 mM glutamiinia + 10 % sikiön naudan seerumia (FBS).

Inkubaatioilma	25 °C, ympäröivä ilma (ei vaadi CO_2:ta).

Ravintolisät

Lisää elatusaineeseen 2 mM glutamiinia ja 10 % FBS:ää

Dissosiaatioreagenssi	Ei vaadita (puolikiinnittynyt; sekoita varovasti uudelleen)

Soluviljely

Pipetoi viljelmää varovasti, jotta puolikiinnittyneet solut irtoavat. Siirrä sopiva tilavuus uuteen pulloon ja lisää tuoretta, esilämmitettyä Schneiderin elatusainetta. Laimenna tiheyteen 5×10^5 – 1×10^6 solua/ml. Inkuboi 25 °C:ssa ilmakehän ilmassa ilman CO_2:ta.

Jakosuhde	1–3
Kylvötiheys	5×10^5 – 1×10^6 solua/ml
Nesteen uusiminen	2-3 päivän välein

Sulatus ja viljely

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.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	Selkäpuolen sulkeutumisvaihe

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"""">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	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