KC

300604

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

KC (Kc167) is een embryonale cellijn van Drosophila melanogaster die is afgeleid van een vrouwelijk embryo in het stadium van dorsale sluiting. De lijn is oorspronkelijk opgezet en wordt op grote schaal gebruikt in de celbiologie van Drosophila, bij genetische screens en in de functionele genomica. Kc167-cellen zijn geïmmortaliseerd met SV40 en groeien semi-adherent, waarbij ze een gemengde populatie vormen van gehechte en los zwevende cellen. Ze behoren tot de best gekarakteriseerde Drosophila-cellijnen en lenen zich uitstekend voor RNAi-gemedieerde genuitschakeling, waardoor ze een hoeksteen vormen voor genoombrede RNAi-screenings in de biologie van ongewervelde dieren.
KC-cellen zijn toepasbaar in de Drosophila-celbiologie, genoombrede RNAi- en CRISPR-screens, onderzoek naar signaaltransductieroutes (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB), onderzoek naar de aangeboren immuniteit en vergelijkende studies van evolutionair geconserveerde routes. Het volledig gesequenteerde en geannoteerde Drosophila-genoom, in combinatie met uitgebreide openbare databases van RNAi-reagentia (bijv. DRSC/TRiP), maakt KC-cellen bijzonder krachtig voor onbevooroordeelde functionele genomische ontdekkingen. Vanwege de SV40-immortalisatie geldt de BSL-2-classificatie.

Weefsel	Embryo
Ziekte	Normaal
Plaats van uitzaaiingen	Embryo (stadium van dorsale sluiting)

Toepassingen

Celbiologie van Drosophila; genoombrede RNAi-screens; CRISPR-screens; signaaltransductie (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB); aangeboren immuniteit; functionele genomica bij ongewervelden

Synoniemen

- KC
- K C

CLASSIFICATIE

Organisme	Fruitvlieg
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Aanhanger
GGO-status	GMO-S2

Details over de GGO-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.

Bioveiligheidsniveau	2

KENMERKEN

Morfologie	Semi-adherent, epitheelachtig
Celtype	Embryonale cellen
Verdubbelingstijd	ongeveer 24 tot 48 uur

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

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

KC (Cytion-catalogusnummer 300604)

NCBI-belastingnummer	7227
Cellosaurus	CVCL_Z833

EXPRESSIE EN VATBAARHEID

Gevoeligheid voor virussen

SV40-virus dat cellen onsterfelijk maakt

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

Schneider-medium voor Drosophila + 2 mM glutamine + 10% foetaal runderserum (FBS).

Incubatieomgeving	25 °C, omgevingslucht (geen CO_2 nodig).

Supplementen

Voeg aan het medium 2 mM glutamine en 10% FBS toe

Dissociatiereagens	Niet vereist (halfvast; voorzichtig opnieuw in suspensie brengen)

Heruitplanten

Pipetteer de kweek voorzichtig om de halfhechtende cellen weer in suspensie te brengen. Breng een geschikt volume over naar een nieuwe kolf en voeg vers, voorverwarmd Schneider-medium toe. Verdun tot een dichtheid van 5×10^5 tot 1×10^6 cellen/ml. Incubeer bij 25 °C in omgevingslucht zonder CO_2.

Splitsingsverhouding	1 tot en met 3
Zaaidichtheid	5×10^5 tot 1×10^6 cellen/ml
Vloeistofverversing	Om de 2 tot 3 dagen

Ontdooien en kweken

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.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Kweekmedium invriezen	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DONATEUR

Leeftijd van de donor	Fase van de dorsale sluiting

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes