KC

300604

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

KC (Kc167) es una línea celular embrionaria de Drosophila melanogaster derivada de un embrión femenino en la fase de cierre dorsal. La línea se estableció originalmente y se ha utilizado ampliamente en biología celular de Drosophila, cribados genéticos y genómica funcional. Las células Kc167 se han inmortalizado con SV40 y crecen de forma semiadherente, formando una población mixta de células adheridas y otras que flotan libremente. Se encuentran entre las líneas celulares de Drosophila mejor caracterizadas y son totalmente aptas para el silenciamiento génico mediado por ARNi, lo que las convierte en un modelo fundamental para los cribados de ARNi a escala genómica en biología de invertebrados.
Las células KC son aplicables en biología celular de Drosophila, cribados de ARNi y CRISPR a escala genómica, estudios de vías de transducción de señales (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB), investigación sobre la inmunidad innata y estudios comparativos de vías conservadas evolutivamente. El genoma de Drosophila, totalmente secuenciado y anotado, combinado con amplias bases de datos públicas de reactivos de ARNi (por ejemplo, DRSC/TRiP), hace que las células KC sean especialmente potentes para el descubrimiento genómico funcional imparcial. Se aplica la clasificación BSL-2 debido a la inmortalización con SV40.

Pañuelo de papel	Embrión
Enfermedad	Normal
Lugar de metástasis	Embrión (fase de cierre dorsal)

Aplicaciones

Biología celular de Drosophila; cribados de ARNi a escala genómica; cribados CRISPR; transducción de señales (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB); inmunidad innata; genómica funcional de invertebrados

Sinónimos

- KC
- K C

CLASIFICACIÓN

Organismo	Mosca de la fruta
Sexo	Mujer
Propiedades de crecimiento	Adherente
Situación respecto a los OMG	GMO-S2

Detalles sobre la presencia de OMG

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.

Nivel de bioseguridad	2

CARACTERÍSTICAS

Morfología	De tipo epitelial semiadherente
Tipo de célula	Células embrionarias
Tiempo de duplicación	entre 24 y 48 horas, aproximadamente

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

IDENTIFICADORES

Referencia

KC (número de catálogo de Cytion 300604)

N.º de identificación fiscal del NCBI	7227
Cellosaurus	CVCL_Z833

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Susceptibilidad a los virus

SV40 inmortalizado

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

Medio de Schneider para Drosophila + 2 mM de glutamina + 10 % de suero fetal bovino (FBS).

Atmósfera de incubación	25 °C, aire ambiente (no se necesita CO_2).

Suplementos

Añade al medio 2 mM de glutamina y un 10 % de FBS

Reactivo de disociación	No es necesario (se adhiere parcialmente; resuspender con cuidado)

Subcultivo

Pipetea con cuidado el cultivo para resuspender las células semiadherentes. Transfiera un volumen adecuado a un nuevo frasco y añada medio de Schneider fresco y precalentado. Diluya hasta alcanzar una densidad de entre 5×10^5 y 1×10^6 células/ml. Incube a 25 °C en aire ambiente sin CO_2.

Relación de división	Del 1 al 3
Densidad de siembra	De 5×10^5 a 1×10^6 células/ml
Renovación de fluidos	Cada 2 ó 3 días

Descongelación y cultivo

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.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Medio de congelación	Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Condiciones de envío

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

DONANTE

Edad del donante	Fase de cierre dorsal

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes