

Células KC | 300604

Información general

Description

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 immortalizado 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 immortalización con SV40.

Organism

Drosophila melanogaster (mosca de la fruta)

Tissue

Embrión

Disease

Normal

Metastatic site

Embrión (fase de cierre dorsal)

Applications

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

Synonyms

KC, K C

Características

Age

Fase de cierre dorsal

Gender

Mujer

Morphology

De tipo epitelial semiadherente

Cell type

Células embrionarias

Células KC | 300604

Growth properties	semisólido
--------------------------	------------

Datos reglamentarios

Citation	KC (número de catálogo de Cytion 300604)
-----------------	--

Biosafety level	2
------------------------	---

NCBI_TaxID	7227
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_Z833
-----------------------------	-----------

GMO Status	GMO-S2: Esta línea celular de Drosophila contiene un casete de inmortalización SV40 integrado de forma estable. Se requiere un nivel de contención BSL-2. Esta clasificación solo es válida en Alemania y puede variar en otros países.
-------------------	---

Datos biomoleculares

Virus susceptibility	SV40 inmortalizado
-----------------------------	--------------------

Manejo de

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

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

Dissociation Reagent	No es necesario (se adhiere parcialmente; resuspender con cuidado)
-----------------------------	--

Doubling time	entre 24 y 48 horas, aproximadamente
----------------------	--------------------------------------

Subculturing	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 .
---------------------	--

Split ratio	Del 1 al 3
--------------------	------------

Seeding density	De 5×10^5 a 1×10^6 células/ml
------------------------	---

Células KC | 300604**Fluid renewal** Cada 2 ó 3 días**Freeze medium**

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere25 °C, aire ambiente (no se necesita CO₂).**Shipping Conditions**

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.

Células KC | 300604

Storage Conditions

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.

Control de calidad y análisis molecular