Product sheet

Células KC | 300604

Información general

Description	KC (Kc167) es una línea celular embrionaria de Drosophila melanogaster derivada de un embrión hembra en la etapa de cierre dorsal. La línea fue establecida originalmente y se ha utilizado ampliamente en biología celular de Drosophila, cribados genéticos y genómica funcional. Las células Kc167 han sido inmortalizadas con SV40 y crecen de manera 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 nivel genómico en la biología de los invertebrados. Las células KC son aplicables en la biología celular de Drosophila, cribados de ARNi y CRISPR a nivel genómico, 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, completamente secuenciado y anotado, combinado con amplias bases de datos públicas de reactivos de ARNi (por ejemplo, DRSC/TRiP), hace que las células KC sean particularmente poderosas para el descubrimiento genómico funcional sin sesgos. Se aplica la clasificación BSL-2 debido a la inmortalización con SV40.
Organism	Drosophila melanogaster (mosca de la fruta)
Tissue	Embrión
Disease	Normal
Metastatic site	Embrión (etapa de cierre dorsal)
Applications	Biología celular de Drosophila; cribados de ARNi a nivel genómico; 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	Etapa de cierre dorsal
Gender	Mujer
Morphology	De tipo epitelial semiadherente
Cell type	Células embrionarias

Células KC | 300604

Growth properties	semiadherente

Datos normativos

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 manera estable. Se requiere un nivel de contención BSL-2. Esta clasificación se aplica únicamente en Alemania y puede variar en otros lugares.

Datos biomoleculares

Virus susceptibility	SV40 inmortalizado

Manejo

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	aprox. de 24 a 48 horas
Subculturing	Con una pipeta, agita suavemente el cultivo para resuspender las células semiadherentes. Transfiera un volumen adecuado a un nuevo frasco y agregue medio de Schneider fresco y precalentado. Diluya hasta alcanzar una densidad de 5×10^5 a 1×10^6 células/ml. Incube a 25 °C en aire ambiente sin CO_2.
Split ratio	1 a 3
Seeding density	De 5×10^5 a 1×10^6 células/ml

Células KC | 300604

Fluid renewal	Cada 2 o 3 días
Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150 °C para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un 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 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera la suspensión celular a un tubo de centrífuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugue la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiere todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

Incubation Atmosphere	25 °C, aire ambiente (no se requiere CO_2).
Shipping Conditions	Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

Células KC | 300604

Storage Conditions	Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Control de calidad y análisis molecular