Product sheet

Células KC | 300604

Informações gerais

Description	A KC (Kc167) é uma linhagem celular embrionária de Drosophila melanogaster derivada de um embrião feminino no estágio de fechamento dorsal. A linhagem foi originalmente estabelecida e tem sido amplamente utilizada na biologia celular da Drosophila, em triagens genéticas e na genômica funcional. As células Kc167 foram imortalizadas com SV40 e crescem de forma semiaderente, formando uma população mista de células aderidas e flutuantes. Elas estão entre as linhagens celulares de Drosophila mais bem caracterizadas e são totalmente suscetíveis ao silenciamento gênico mediado por RNAi, o que as torna um modelo fundamental para triagens de RNAi em todo o genoma na biologia de invertebrados. As células KC são aplicáveis na biologia celular da Drosophila, em triagens de RNAi e CRISPR em todo o genoma, em estudos de vias de transdução de sinal (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB), em pesquisas sobre imunidade inata e em estudos comparativos de vias conservadas evolutivamente. O genoma da Drosophila, totalmente sequenciado e anotado, combinado com extensos bancos de dados públicos de reagentes de RNAi (por exemplo, DRSC/TRiP), torna as células KC particularmente poderosas para descobertas genômicas funcionais imparciais. A classificação BSL-2 se aplica devido à imortalização por SV40.
Organism	Drosophila melanogaster (mosca-da-fruta)
Tissue	Embrião
Disease	Normal
Metastatic site	Embrião (fase de fechamento dorsal)
Applications	Biologia celular da Drosophila; triagens de RNAi em todo o genoma; triagens CRISPR; transdução de sinal (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB); imunidade inata; genômica funcional de invertebrados
Synonyms	KC, K C

Características

Age	Fase de fechamento dorsal
Gender	Mulher
Morphology	Semiadherente, semelhante ao epitélio
Cell type	Células embrionárias
Growth properties	semiaderente

Células KC | 300604

Dados regulatórios

Citation	KC (número de catálogo da Cytion 300604)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	7227
CellosaurusAccession	CVCL_Z833
GMO Status	GMO-S2: Esta linhagem celular de Drosophila contém uma cassete de imortalização SV40 integrada de forma estável. É necessário o nível de contenção BSL-2. Essa classificação se aplica apenas na Alemanha e pode variar em outros países.

Dados biomoleculares

Virus susceptibility	SV40 imortalizado

Manuseio

Culture Medium	Meio de Schneider para Drosophila + 2 mM de glutamina + 10% de soro fetal bovino (FBS).
Supplements	Adicione ao meio 2 mM de glutamina e 10% de FBS
Dissociation Reagent	Não é necessário (semi-aderente; ressuspender delicadamente)
Doubling time	aproximadamente 24 a 48 horas
Subculturing	Pipete delicadamente a cultura para ressuspender as células semiaderentes. Transfira um volume adequado para um novo frasco e adicione meio de Schneider fresco e pré-aquecido. Dilua até atingir uma densidade de 5 × 10^5 a 1 × 10^6 células/ml. Incube a 25 °C em ar ambiente, sem CO_2.
Split ratio	1 a 3
Seeding density	5 × 10^5 a 1 × 10^6 células/ml
Fluid renewal	A cada 2 ou 3 dias

Células KC | 300604

Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere	25 °C, ar ambiente (não é necessário CO_2).
Shipping Conditions	As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions	Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular