

Células KC | 300604

Informações gerais

Description

A KC (Kc167) é uma linha celular embrionária de *Drosophila melanogaster* derivada de um embrião feminino na fase de fecho dorsal. A linha foi originalmente estabelecida e tem sido amplamente utilizada na biologia celular da *Drosophila*, em crivagens genéticas e na genômica funcional. As células Kc167 foram imortalizadas com SV40 e crescem de forma semi-aderente, formando uma população mista de células aderentes e flutuantes. Estão entre as linhas 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 ao nível do genoma na biologia dos invertebrados.

As células KC são aplicáveis na biologia celular da *Drosophila*, em triagens de RNAi e CRISPR ao nível do genoma, em estudos de vias de transdução de sinal (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF- κ B), na investigação da imunidade inata e em estudos comparativos de vias conservadas evolutivamente. O genoma da *Drosophila*, totalmente sequenciado e anotado, combinado com extensas bases de dados públicas de reagentes de RNAi (por exemplo, DRSC/TRiP), torna as células KC particularmente poderosas para a descoberta genômica funcional imparcial. Aplica-se a classificação BSL-2 devido à imortalização por SV40.

Organism

Drosophila melanogaster (mosca-da-fruta)

Tissue

Embrião

Disease

Normal

Metastatic site

Embrião (fase de fecho dorsal)

Applications

Biologia celular da *Drosophila*; crivagens de RNAi à escala do genoma; crivagens CRISPR; transdução de sinais (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF- κ B); imunidade inata; genômica funcional de invertebrados

Synonyms

KC, K C

Caraterísticas

Age

Fase de fechamento dorsal

Gender

Feminino

Morphology

De tipo epitelial semi-aderente

Cell type

Células embrionárias

Growth properties

semi-aderente

Células KC | 300604

Dados regulamentares

Citation	KC (número de catálogo Cytion 300604)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	7227
CellosaurusAccession	CVCL_Z833
GMO Status	GMO-S2: Esta linha celular de Drosophila contém uma cassete de immortalização SV40 integrada de forma estável. É necessário um nível de contenção BSL-2. Esta classificação aplica-se apenas na Alemanha e pode diferir noutros países.

Dados biomoleculares

Virus susceptibility	SV40 imortalizado
----------------------	-------------------

Manuseamento

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 cuidadosamente)
Doubling time	aproximadamente 24 a 48 horas
Subculturing	Pipete cuidadosamente a cultura para ressuspender as células semi-aderentes. Transfira um volume adequado para um novo frasco e adicione meio de Schneider fresco e pré-aquecido. Dilua até 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 um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a 300 x g durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere

25 °C, ar ambiente (não é necessário CO₂).

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Células KC | 300604

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de Qualidade e Análise Molecular