KC

300604

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

KC (Kc167) est une lignée cellulaire embryonnaire de Drosophila melanogaster issue d'un embryon femelle au stade de la fermeture dorsale. Cette lignée a été initialement établie et est largement utilisée en biologie cellulaire de la drosophile, dans les criblages génétiques et en génomique fonctionnelle. Les cellules Kc167 ont été immortalisées à l'aide du virus SV40 et se développent en semi-adhérence, formant une population mixte de cellules fixées et de cellules flottant librement. Elles comptent parmi les lignées cellulaires de Drosophila les mieux caractérisées et se prêtent parfaitement au silençage génique par ARNi, ce qui en fait un modèle de référence pour les criblages par ARNi à l'échelle du génome en biologie des invertébrés.
Les cellules KC sont utilisables en biologie cellulaire de la drosophile, pour les criblages par ARNi et CRISPR à l'échelle du génome, les études sur les voies de transduction de signaux (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB), la recherche sur l'immunité innée et les études comparatives des voies conservées au cours de l'évolution. Le génome de la drosophile, entièrement séquencé et annoté, associé à de vastes bases de données publiques de réactifs d'ARNi (par exemple, DRSC/TRiP), confère aux cellules KC un potentiel particulièrement puissant pour la découverte génomique fonctionnelle sans biais. En raison de l'immortalisation par le SV40, ces cellules sont classées au niveau BSL-2.

Tissu	Embryon
Maladie	Normal
Site métastatique	Embryon (stade de fermeture dorsale)

Applications

Biologie cellulaire de la drosophile ; criblages par ARNi à l'échelle du génome ; criblages CRISPR ; transduction du signal (Wnt/Wingless, Hedgehog, Notch, JAK/STAT, Toll/NF-κB) ; immunité innée ; génomique fonctionnelle des invertébrés

Synonymes

- KC
- K C

CLASSIFICATION

Organisme	Mouche des fruits
Sexe	Femme
Propriétés de croissance	Adepte
Statut OGM	GMO-S2

Informations détaillées sur le statut OGM

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.

Niveau de biosécurité	2

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type épithélial semi-adhérent
Type de cellule	Cellules embryonnaires
Temps de doublement	environ 24 à 48 heures

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

IDENTIFIANTS

Référence

KC (référence Cytion 300604)

Numéro d'identification fiscale NCBI	7227
Cellosaurus	CVCL_Z833

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Sensibilité aux virus

SV40 immortalisé

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

Milieu Schneider pour drosophile + 2 mM de glutamine + 10 % de sérum fœtal bovin (FBS).

Atmosphère d'incubation	25 °C, air ambiant (pas besoin de CO_2).

Compléments alimentaires

Ajouter au milieu 2 mM de glutamine et 10 % de sérum fœtal bovin (FBS)

Réactif de dissociation	Non nécessaire (légèrement aggloméré ; remettre délicatement en suspension)

Repiquage

Pipeter délicatement la culture pour remettre en suspension les cellules semi-adhérentes. Transférer un volume approprié dans un nouveau flacon et ajouter du milieu de Schneider frais préchauffé. Diluer jusqu'à une densité comprise entre 5×10^5 et 1×10^6 cellules/ml. Incuber à 25 °C à l'air ambiant, sans CO_2.

Rapport de fractionnement	1 à 3
Densité de semis	5×10^5 à 1×10^6 cellules/ml
Renouvellement des fluides	Tous les 2 ou 3 jours

Décongélation et mise en culture

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.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Milieu de congélation	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénisation.

Conditions de stockage

Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Conditions de livraison

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

DONATEUR

Âge du donneur	Phase de fermeture dorsale

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes