

Walker-256 (LLC-WRC 256) Cellules | 500375**Informations générales****Description**

La lignée cellulaire Walker-256 est une lignée cellulaire de carcinome de rat largement utilisée dans la recherche sur le cancer, en particulier dans l'étude de la biologie des tumeurs et de la chimiothérapie. Issue d'un carcinome de la glande mammaire d'un rat, cette lignée cellulaire est particulièrement connue pour son comportement métastatique agressif, ce qui en fait un modèle précieux pour l'étude de la progression du cancer et des métastases. Elle a été largement utilisée pour étudier les mécanismes de croissance des tumeurs et l'efficacité des médicaments anticancéreux in vivo.

Les cellules Walker-256 s'adaptent à divers environnements, ce qui permet de les cultiver dans un certain nombre de modèles animaux différents, ce qui facilite l'étude de la biologie du cancer dans un contexte systémique. Cette lignée cellulaire joue un rôle essentiel dans les études pharmacologiques, en particulier celles liées au développement et à l'essai de nouveaux agents chimiothérapeutiques. Les chercheurs utilisent Walker-256 pour évaluer la cytotoxicité induite par les médicaments et pour explorer les mécanismes d'action potentiels de nouveaux composés thérapeutiques. Son utilisation intensive dans la recherche fournit des informations essentielles sur la dynamique de la croissance tumorale et les effets systémiques des tumeurs sur la physiologie de l'hôte.

Organism Rat**Tissue** Glande mammaire**Disease** Adénocarcinome de la glande mammaire du rat**Synonyms** LLC-WRC 256, LLC-WRC256, Walker/LLC-WRC 256, Walker-Ca.256, Walker 256, W256, Lilly Laboratories Culture-Walker Rat Culture 256**Caractéristiques****Breed/Subspecies** Wistar**Age** Non spécifié**Gender** Femme**Growth properties** Suspension**Données réglementaires****Citation** Walker-256 (numéro de catalogue Cytion 500375)

Walker-256 (LLC-WRC 256) Cellules | 500375

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_3537

Données biomoléculaires**Manipulation**

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO ₃ (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10 % de FBS inactivé à la chaleur, 0,01 mg/mL d'insuline, 4,5 g/L de glucose, 1 mM de pyruvate de sodium et 10 mM d'HEPES
Subculturing	Entretenez les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu. Démarrez les cultures avec une densité de 5×10^5 cellules/ml et maintenez la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre 3×10^5 et 1×10^6 cellules/ml pour une croissance optimale.
Freeze medium	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 cryogénéisation.

Walker-256 (LLC-WRC 256) Cellules | 500375

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

Freezing Procedure

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.

Walker-256 (LLC-WRC 256) Cellules | 500375

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.

Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

Profil STR

Rat_D1Wox31: 104/108
Rat_D2Wox37: 150
Rat_D19Wox11: 228
Rat_D10Wox8: 266
Rat_D4Wox7: 145
Rat_D2Wox27: 211/215
Rat_D5Rat33: 102/120/138
Rat_D10Wox11: 165
Rat_D1Wox23: 210/214
Rat_D12Wox1: 402/406
Rat_D6Wox2: 104/108/124
Rat_D8Wox7: 185
Rat_D6Cebr1: 223/225/229
SRY: X