

Cellules Detroit-562 | 300399**Informations générales****Description**

Detroit-562 est une lignée cellulaire humaine dérivée du site métastatique d'un carcinome pharyngé chez un homme adulte. Établies pour servir de modèle au carcinome épidermoïde, ces cellules sont particulièrement précieuses pour l'étude des mécanismes biologiques et moléculaires impliqués dans la progression et la métastase des tumeurs. Les cellules Detroit-562 présentent une morphologie épithéliale et sont capables de former des carcinomes épidermoïdes lorsqu'elles sont transplantées dans des souris immunodéprimées, ce qui en fait un modèle in vivo robuste pour la recherche sur le cancer.

Cette lignée cellulaire a été largement utilisée dans l'examen des voies de signalisation cellulaire qui jouent un rôle central dans le développement du cancer, telles que celles impliquant le récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR). Les chercheurs ont également utilisé les cellules Detroit-562 pour étudier des approches thérapeutiques potentielles, y compris le dépistage des médicaments et l'efficacité de la radiothérapie. Leur réactivité à divers agents chimiothérapeutiques en fait un outil essentiel pour l'évaluation pharmacologique de nouveaux composés anticancéreux.

Organism Humain**Tissue** Pharynx**Disease** Carcinome**Metastatic site** Épanchement pleural**Synonyms** DETROIT 562, Detroit 562, Detroit562, DETROIT562, Det 562, Det. 562, Det562, D562**Caractéristiques****Age** Adulte**Gender** Femme**Ethnicity** Caucasien**Morphology** De type épithélial**Growth properties** Monocouche, adhérente**Données réglementaires****Citation** Detroit-562 (numéro de catalogue Cytion 300399)

Cellules Detroit-562 | 300399

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1171

Données biomoléculaires

Protein expression	P53 positif
---------------------------	-------------

Isoenzymes	G6PD, B
-------------------	---------

Reverse transcriptase	Négatif
------------------------------	---------

Products	Kératine
-----------------	----------

Manipulation

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2.2 g/L NaHCO ₃ , w : EBSS (numéro d'article Cytion 820100a)
-----------------------	---

Supplements	Compléter le milieu avec 10 % de FBS et 1 % de NEAA
--------------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.
---------------------	--

Split ratio	Un rapport de 1:2 à 1:4 est recommandé
--------------------	--

Seeding density	1 x 10 ⁴ cellules/cm ² donnera une couche confluente en environ 4 jours.
------------------------	--

Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
----------------------	------------------------

Cellules Detroit-562 | 300399

Post-Thaw Recovery

Après décongélation, ensemercer les cellules à raison de 5×10^4 cellules/cm² et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 24 heures.

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.

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 continu de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

Cellules Detroit-562 | 300399

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.

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

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11,13
D13S317: 12
D16S539: 11
D5S818: 11,12
D7S820: 8
TH01: 8
TPOX: 8,10
vWA: 16
D3S1358: 15,16
D21S11: 28,30
D18S51: 15
Penta E: 13
Penta D: 13
D8S1179: 13,14
FGA: 21

Cellules Detroit-562 | 300399

Allèles HLA

A*: '26:01:01, '30:01:01

B*: '13:02:01, '55:01:01

C*: '01:02:01, '06:02:01

DRB1*: '07:01:01, '11:01:01

DQA1*: '02:01:01, '05:03:01

DQB1*: '03:xx

DPB1*: '04:01:01, '14:01:01

E: '01:01:01, '01:03:01