

Cellules Sp2/0-Ag14 | 400481**Informations générales****Description**

La lignée cellulaire Sp2/0-Ag14, communément appelée Sp2/0, est une lignée cellulaire de myélome murin largement utilisée pour la production d'anticorps monoclonaux. Issue de la souche de souris BALB/c, cette lignée cellulaire a été développée en fusionnant des cellules de la rate de souris immunisées avec des cellules de myélome dépourvues de l'enzyme hypoxanthine-guanine phosphoribosyltransférase (HGPRT). Cette déficience rend les cellules Sp2/0 incapables de survivre en milieu HAT (hypoxanthine, aminoptérine, thymidine), une caractéristique cruciale pour la sélection des hybridomes lorsqu'elles sont fusionnées avec des cellules de la rate de souris immunisées, car seules les cellules d'hybridomes peuvent proliférer dans ce milieu sélectif.

La lignée cellulaire Sp2/0-Ag14 se caractérise par sa stabilité et sa robustesse en culture cellulaire, ce qui en fait un hôte privilégié pour la production d'hybridomes. L'absence de production d'immunoglobulines dans ces cellules est une caractéristique essentielle car elle empêche la sécrétion d'immunoglobulines endogènes qui pourraient interférer avec l'anticorps monoclonal produit par les hybridomes. Cette lignée cellulaire a été largement utilisée dans la recherche scientifique et les applications industrielles pour la production d'anticorps monoclonaux contre un large éventail d'antigènes. Les anticorps produits sont utilisés dans la recherche, le diagnostic et les applications thérapeutiques, soulignant l'utilité significative de la lignée cellulaire Sp2/0 dans les industries biotechnologiques et pharmaceutiques.

Organism

Souris

Tissue

Le sang

Disease

Hybridome de cellules B

Synonyms

SP2/0-Ag14, SP2/0-AG14, SP2/0-ag14, Sp2/O-Ag14, SP2/O-Ag14, Sp2/0-Ag-14, SP2-0-Ag14, SP2/0 Ag-14, SP-2/0-AG14, Sp 2/0-Ag 14, Sp2/0, SP2/0, Sp2/O, SP2/O, SP-2, SP2, GM03569, GM3569, GM03569B, GM3569B, GM03569D

Caractéristiques**Breed/Subspecies**

BALB/c

Morphology

Cellules rondes

Growth properties

Adhérent/Suspension

Données réglementaires**Citation**

Sp2/0-Ag14 (numéro de catalogue Cytion 400481)

Biosafety level

1

Cellules Sp2/0-Ag14 | 400481**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_2199**Depositor** T. Lindl**Données biomoléculaires****Antigen expression** H-2d**Viruses** Testé et trouvé négatif pour le virus de l'ectromélie (mousepox).**Manipulation****Culture Medium** DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO₃, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Subculturing** Recueillir le milieu avec les cellules flottantes dans un tube de microcentrifugation. Rincer les cellules adhérentes avec du PBS sans calcium ni magnésium (3-5 ml de PBS pour T25, 5-10 ml pour les flacons de culture cellulaire T75). Ajouter l'Accutase (1-2ml par T25, 2,5ml par flacon de culture cellulaire T75), la feuille de cellules doit être complètement recouverte. Incuber à 37 degrés Celsius pendant 10 minutes. Combiner les cellules flottantes et les cellules détachées dans un tube, centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Remettre soigneusement les cellules en suspension dans du milieu frais et les répartir dans de nouveaux flacons contenant du milieu frais.**Seeding density** Maintenir la densité cellulaire entre 5×10^4 et 5×10^6 cellules viables/ml.**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**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.

Cellules Sp2/0-Ag14 | 400481

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

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.

Cellules Sp2/0-Ag14 | 400481

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
M_18-3: 17,18,19,20
M_4-2: 21. Mrz
M_6-7: 12,13
M_3-2: 13,14,15
M_19-2: 12,13
M_7-1: 24,2,25,2
M_1-1: 16,17,19
M_8-1: 13
M_2-1: 15,16
M_15-3: 21,3,23,3
M_6-4: 18,19
M_11-2: 17
M_1-2: 16,17
M_17-2: 16
M_12-1: 15,16
M_5-5: 14,15
M_X-1: 25,26
M_13-1: 16,2,17,2,18,2
Human D4/D8: -