

Cellules CHO-B7H3 | 305417

Informations générales

Description

Avertissement : Les prix indiqués pour les lignées cellulaires s'adressent exclusivement aux clients du secteur universitaire ou à but non lucratif. Pour les entités commerciales, le prix est d'environ 6 250 €. Si vous représentez une entité commerciale ou si vous ne savez pas à quelle catégorie vous appartenez, veuillez [nous contacter](#).

La lignée cellulaire CHO-B7H3 est une lignée cellulaire CHO (ovaire de hamster chinois) recombinante stable, conçue pour exprimer le récepteur B7-H3 à un niveau élevé, soit environ 430 000 molécules par cellule. Cette lignée cellulaire a été développée à l'aide d'une technologie innovante de « landing pad », qui garantit une intégration précise et reproductible du gène B7-H3 à un locus génomique spécifique et pré-validé. Le B7-H3, également connu sous le nom de CD276, est un membre de la famille B7 des protéines de points de contrôle immunitaires et est surexprimé dans divers cancers. Il joue un rôle essentiel dans l'évasion immunitaire des cellules tumorales et est associé à un mauvais pronostic chez les patients atteints de cancer. Cela fait du B7-H3 une cible prometteuse pour l'immunothérapie anticancéreuse, en particulier dans le développement d'inhibiteurs de points de contrôle et de conjugués anticorps-médicaments.

L'expression de B7-H3 dans cette lignée cellulaire a été confirmée par cytométrie en flux à l'aide d'un anticorps spécifique de la cible, garantissant une densité de récepteurs fiable et homogène dans l'ensemble de la population cellulaire.

Organism

Hamster chinois

Tissue

Ovaire

Disease

Ovaires de hamster chinois, non néoplasiques ; modifiés génétiquement pour l'expression de B7H3 (CD276) à la surface

Applications

Criblage d'anticorps ; tests ADCC/CDC ; développement de traitements ciblant B7H3 ; cytométrie en flux ; découverte de médicaments

Caractéristiques

Age

Adulte

Gender

Femme

Morphology

De type épithélial

Cell type

Cellules épithéliales

Growth properties

Adhérent/suspension

Cellules CHO-B7H3 | 305417

Données réglementaires

Citation	CHO-B7H3 (numéro de catalogue 305417 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8V5
GMO Status	OGM-S1 : Cette lignée CHO contient une construction d'expression humaine B7-H3 pour l'étude des récepteurs immunitaires. Cette classification ne s'applique qu'en Allemagne et peut différer dans d'autres pays.

Données biomoléculaires

Receptors expressed	B7H3 (CD276)
----------------------------	--------------

Manipulation

Culture Medium	<p>Pour les cultures adhérentes : DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Pyruvate de sodium, w : 1.2 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820400a)</p> <p>Pour les cultures en suspension : Milieu de croissance CHO A (de InSCREENeX ; numéro de catalogue de InSCREENeX INS-ME-1039)</p>
Supplements	Pour les cultures adhérentes : Compléter le milieu avec 5% de FBS. Ajouter de la généticine (G418-Sulfat) pour obtenir une concentration finale de 0,5 mg/ml.
Dissociation Reagent	Pour les cultures adhérentes : Trypsine-EDTA
Doubling time	environ 14 à 16 heures

Cellules CHO-B7H3 | 305417

Subculturing Pour la culture de routine de cellules adhérentes : Aspirer l'ancien milieu de culture des cellules adhérentes et les laver avec du PBS pour éliminer tout milieu restant. Après avoir aspiré le PBS, ajouter le volume approprié de solution de Trypsine/EDTA en fonction de la taille du récipient de culture (par exemple, 1 ml pour un flacon T25, 3 ml pour un flacon T75) et incuber à température ambiante ou à 37°C pendant 5-10 minutes, ou jusqu'à ce que les cellules se détachent. Surveiller le détachement au microscope et tapoter doucement le récipient si nécessaire pour libérer les cellules. Une fois les cellules détachées, ajouter du milieu complet pour inactiver la trypsine/EDTA, remettre doucement les cellules en suspension et transférer une aliquote de la suspension cellulaire dans un nouveau récipient de culture contenant du milieu frais. Placer le récipient dans un incubateur réglé à 37°C avec 5% de CO_2 , et changer le milieu tous les 2-3 jours.

Split ratio 1 à 5

Seeding density 2 à 5×10^4 cellules/cm²

Fluid renewal 2 à 3 fois par semaine

Post-Thaw Recovery Après décongélation, diviser les cellules dans un rapport de 1:2 à 1:3 dans des flacons T25 et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer (pour les cultures adhérentes) 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.

Cellules CHO-B7H3 | 305417

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.

Cellules CHO-B7H3 | 305417

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.