Product sheet

Cellules CHO-TACD2 | 305415

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-TACD2 est une lignée cellulaire CHO (ovaire de hamster chinois) recombinante stable, conçue pour exprimer le récepteur TACD2 à un niveau moyen-élevé, soit environ 12 600 molécules par cellule. Cette lignée cellulaire a été développée à l'aide d'une technologie innovante de « landing pad », garantissant une intégration précise et reproductible du gène TACD2 à un locus génomique spécifique et pré-validé. Le TACD2, également connu sous les noms de TROP2 ou GA733-1, est un transducteur de signal calcique associé aux tumeurs. Il joue un rôle essentiel dans la signalisation calcique intracellulaire, qui est cruciale pour divers processus cellulaires, notamment la croissance, la division et la différenciation. Une surexpression de TACD2 a été observée dans divers carcinomes, tels que les cancers colorectaux, gastriques et pancréatiques, ce qui en fait une cible potentielle pour les conjugués anticorps-médicaments et l'immunothérapie. L'expression de TACD2 (TROP2) dans cette lignée cellulaire a été confirmée par cytométrie en flux.
Organism	Hamster chinois
Tissue	Ovaire
Disease	Ovaires de hamster chinois, non néoplasiques ; génétiquement modifiés pour l'expression de surface de TACD2/TROP2 (GA733-1) à un niveau moyen à élevé
Applications	Criblage d'anticorps ; développement d'ADC ; développement de traitements ciblant la protéine TROP2 ; recherche sur le cancer colorectal, gastrique et pancréatique ; cytométrie en flux

Caractéristiques

Age	Adulte
Gender	Femme
Morphology	De type épithélial
Cell type	Cellules épithéliales
Growth properties	Adhérent/suspension

Cellules CHO-TACD2 | 305415

Données réglementaires

Citation	CHO-TACD2 (numéro de catalogue 305415 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8X3
GMO Status	OGM-S1 : Cette lignée cellulaire CHO contient une cassette d'expression de TACD2 permettant d'analyser la fonction des récepteurs. Cette classification ne s'applique qu'en Allemagne et peut différer ailleurs.

Données biomoléculaires

Receptors expressed	TACD2 (TROP2 ou GA733-1)

Manipulation

Culture Medium	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) Pour les cultures en suspension : Milieu de croissance CHO A (de InSCREENeX ; numéro de catalogue de InSCREENeX INS-ME-1039)
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-TACD2 | 305415

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 $_{CO2}$, et changer le milieu tous les 2-3 jours.
Split ratio	1 à 5
Seeding density	2 à 5 x 10^4 cellules/cm^2
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 cryogénisation.

Cellules CHO-TACD2 | 305415

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-TACD2 | 305415

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 qualité et analyse moléculaire

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.