D283Med

300330

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

La lignée cellulaire D283Med est une lignée cellulaire de médulloblastome humain dérivée du cervelet d'un homme de 6 ans. Le médulloblastome est un type de tumeur neuroectodermique primitive qui affecte principalement les enfants et se situe dans le cervelet, la partie du cerveau responsable du contrôle moteur et de la coordination. Les cellules D283Med sont largement utilisées dans la recherche oncologique, en particulier dans les études axées sur la biologie et la pharmacologie des médulloblastomes.
Cette lignée cellulaire présente un modèle de croissance adhérente et a été largement utilisée pour explorer les voies moléculaires impliquées dans la pathogenèse des médulloblastomes, telles que les voies de signalisation Sonic Hedgehog (SHH) et WNT, qui sont connues pour jouer un rôle important dans le développement et la progression de ces tumeurs. Les chercheurs utilisent la lignée D283Med pour évaluer l'efficacité et la résistance des traitements, étudier les profils d'expression génétique et explorer de nouvelles cibles thérapeutiques. La croissance robuste de la lignée et les caractéristiques génétiques typiques du médulloblastome en font un modèle précieux pour les études précliniques visant à comprendre la biologie des tumeurs et à tester les médicaments anticancéreux.
En outre, les cellules D283Med sont utilisées dans des études génétiques pour comprendre l'impact des mutations et évaluer les mécanismes de métastase et de récurrence dans le médulloblastome. Elles constituent un outil crucial pour l'étude des processus oncogéniques au niveau cellulaire, contribuant ainsi de manière significative au développement de thérapies ciblées pour cette tumeur cérébrale pédiatrique agressive.

Tissu	Cerveau
Maladie	Médulloblastome

Applications

culture cellulaire 3D, Neurosciences

Synonymes

- D283 Med
- D283 MED
- D283-MED
- D283_Med
- D-283 Med
- D-283MED
- D283MED
- D283-Med
- D-283
- D283
- Med 283
- H283

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Adhérent et en suspension
Niveau de biosécurité	1

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	Épithéliale
Tumorigène	Oui, sur des souris nues

Caryotype

Le caryotype est 45, xY, -7, -8, -17, -20, der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+, 17p+ (intervalle = 41 à 46). Il s'agit d'une lignée cellulaire hypodiploïde avec une fréquence de ploïdies supérieures de 5,4 %. Trois chromosomes marqueurs sont présents dans toutes les cellules. Il s'agit de der(20)t(1,20)(q12,q13), 8q+ et 17p+. N7, N17 et N20 sont des copies uniques. La structure de l'exemplaire unique x est normale et le chromosome Y est présent, comme l'a confirmé la microscopie à fluorescence.

IDENTIFIANTS

Référence

D283Med (numéro de catalogue Cytion 300330)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1155

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des protéines

Glutamine synthétase positive, énolase spécifique des neurones positive, protéines acides fibrillaires gliales négatives, protéine S100 (S-100) négative

Isoenzymes

AK-1, 1, ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1, PGM3, 1

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2.2 g/L NaHCO3, w : EBSS (numéro d'article Cytion 820100a)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

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

Repiquage

Recueillir les cellules en suspension dans un tube de 15 ml et rincer soigneusement les cellules adhérentes à l'aide de 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 température ambiante pendant 10 minutes, puis centrifuger les cellules en suspension et les cellules adhérentes ensemble. Remettre soigneusement les cellules en suspension et les répartir dans de nouveaux flacons contenant du milieu frais.

Décongélation et mise en culture

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

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.

Milieu de congélation	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.

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

DONATEUR

Âge du donneur	6 ans
Origine ethnique	Européen

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes