Product sheet

Cellules WM-115 | 305457

Renseignements généraux

Description	La lignée cellulaire WM-115 est une lignée de cellules de mélanome humain dérivée de la tumeur primaire d'un patient adulte atteint d'un mélanome malin cutané. Cette lignée cellulaire a été établie à partir d'une lésion primaire en phase de croissance verticale (VGP) et fait partie d'une série bien caractérisée de modèles de mélanome créés pour représenter les différents stades de la progression de la maladie. Les cellules WM-115 se développent par adhérence in vitro et présentent une morphologie épithélioïde à fusiforme, typique des mélanocytes malins. Des analyses cytogénétiques de paires de tumeurs primaires et métastatiques apparentées ont mis en évidence des anomalies chromosomiques non aléatoires, touchant notamment les chromosomes 1, 6 et 7, ce qui corrobore l'hypothèse d'une évolution clonale au cours de la progression du mélanome. Sur le plan phénotypique, la lignée WM-115 exprime des marqueurs de la lignée mélanocytaire et des antigènes associés au mélanome, notamment des protéines liées à la pigmentation et des molécules d'adhésion à la surface cellulaire. Comparativement aux lésions en phase de croissance radiale non invasive, les cellules de mélanome en phase de croissance verticale, telles que WM-115, présentent une expression accrue de molécules liées à l'adhésion, notamment des intégrines et des protéines associées à la matrice extracellulaire, ce qui reflète un potentiel invasif accru. Les cellules de mélanome expriment couramment des récepteurs de facteurs de croissance tels que l'IGF-I et, de façon variable, des membres de la famille des récepteurs de l'EGF, ce qui corrobore les mécanismes de stimulation de la croissance par autocrine et paracrine. Sur le plan fonctionnel, la lignée WM-115 représente un modèle de mélanome primaire dont la capacité métastatique apparaît dès la phase de croissance verticale. Contrairement aux mélanocytes normaux, qui nécessitent plusieurs mitogènes exogènes pour proliférer, les cellules de mélanome primaire telles que la lignée WM-115 présentent une dépendance réduite vis-à-vis des facteurs de croissance externes et peuvent proliférer dans des conditions de culture plus permissives. En tant que modèle de mélanome dérivé d'une tumeur primaire, la lignée WM-115 est largement utilisée pour étudier la progression du mélanome, les phénotypes associés à l'invasion, la signalisation des facteurs de croissance et la réponse thérapeutique, en comparaison avec des homologues métastatiques provenant des mêmes patients ou de patients apparentés.
Organism	Humain
Tissue	Métastatique
Disease	Mélanome
Metastatic site	Jambe antérieure droite, peau
Synonyms	WM-115, WM 115, WM115F, WM115-mel, WM115mel, WC00079

Caractéristiques

Age	55 ans
Gender	Femme

Cellules WM-115 | 305457

Ethnicity	caucasien
Growth properties	Adepte

Données réglementaires

Citation	WM115 (numéro de catalogue Cytion 305457)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0040

Données biomoléculaires

Mutational profile	Mutation : p.Val600Asp, hétérozygote

Manipulation

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), contenant : 2 mM de L-glutamine, 2,2 g/L de $NaHCO_3$, et EBSS (référence Cytion 820100a)
Supplements	Ajouter au milieu 10 % de sérum fœtal bovin (FBS) inactivé par la chaleur et 1 % de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Seeding density	de 1 à 3×10^4 cellules/cm^2
Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet additionné de 10 % de DMSO afin d'assurer une viabilité adéquate après décongélation.

Cellules WM-115 | 305457

Thawing and Culturing Cells	1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport. 2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire. 3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace. 4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir. 5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement. 6. Centrifuger le mélange à 200 x g pendant 5 minutes, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation. 7. Suivre la procédure décrite dans la section « Récupération après décongélation ».
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.
Shipping Conditions	Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.
Storage Conditions	Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L'entreposage à −80 °C n'est acceptable qu'à titre d'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle de la qualité et analyse moléculaire