Stable HEK293 Cells-Rpn11-HTBH

305719

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

Les cellules HEK293 stables-Rpn11-HTBH constituent un dérivé transfecté de manière stable de la lignée cellulaire HEK293 (Human Embryonic Kidney 293), conçue pour exprimer une version marquée de Rpn11 (également connue sous le nom de PSMD14 ou POH1), la sous-unité déubiquitinase du complexe « lid » du protéasome 26S. Rpn11 est une déubiquitinase à domaine JAMM dépendante du Zn^{2+} qui élimine les chaînes d'ubiquitine des substrats liés au protéasome au cours de la dégradation protéasomale. Le marqueur HTBH (hexahistidine-TEV-peptide accepteur de biotine-hexahistidine) permet la purification par affinité des complexes contenant Rpn11 dans des conditions natives, ce qui rend cette lignée particulièrement adaptée à la purification des complexes protéasomiques et aux études d'interactome.
Cette lignée cellulaire est utile pour les études sur la biologie du protéasome 26S, la régulation de la voie ubiquitine-protéasome (UPS), la fonction de Rpn11/PSMD14 dans le contrôle de la qualité des protéines, l'assemblage et la dynamique du protéasome, ainsi que le mécanisme d'action des inhibiteurs du protéasome. Elle est également utilisée pour la purification par affinité de complexes protéasomiques natifs et comme modèle pour l'étude de la biologie des déubiquitinases dans le contexte du protéasome. Le système de marquage HTBH permet une purification très rigoureuse des complexes biotinylés à l'aide de pulldowns à base de streptavidine.

Tissu	Rein
Maladie	Rein fœtal transformé/immortalisé (lignée HEK293 ; transgène Rpn11-HTBH)

Applications

Biologie du protéasome 26S ; fonction de Rpn11/PSMD14 ; voie ubiquitine-protéasome ; purification du complexe protéasomique ; biologie des déubiquitinases ; purification par affinité avec le marqueur HTBH ; études sur l'interactome du protéasome

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Propriétés de croissance	Adepte
Statut OGM	GMO-S1

Informations détaillées sur le statut OGM

GMO-S1: This HEK293 derivative contains a stably integrated Rpn11-HTBH expression cassette (hexahistidine-TEV-biotin acceptor peptide-hexahistidine tagged Rpn11/PSMD14). This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type épithélial
Type de cellule	Cellules épithéliales
Temps de doublement	environ 24 à 36 heures

IDENTIFIANTS

Référence

Cellules HEK293 stables - Rpn11-HTBH (référence Cytion 305719)

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

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

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)

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

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	La plupart des cellules se détachent dans du PBS ; si nécessaire, ajouter de l'Accutase pendant 5 minutes à température ambiante.

Repiquage

Retirer le milieu, laver avec du PBS sans calcium ni magnésium, recouvrir d'Accutase, incuber 8 à 10 minutes à température ambiante, remettre en suspension dans le milieu, centrifuger à 300 × g pendant 3 minutes, jeter le surnageant, ensemencer à nouveau dans du milieu frais.

Rapport de fractionnement	1 à 10
Densité de semis	2 à 4 × 10^4 cellules/cm^2
Renouvellement des fluides	Tous les 2 ou 3 jours

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Milieu de congélation	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

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.

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

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