

Cellules B-LCL-HROG02 | 302106

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire B-LCL-HROG02 est une lignée de cellules lymphoblastoïdes B humaines transformées par le virus d'Epstein-Barr (EBV) (B-LCL) établie à partir du sang périphérique d'un patient de sexe masculin de type caucasien âgé de 68 ans atteint d'un cancer de l'estomac, issu de la série de la biobanque HROG, qui correspond à la collection de B-LCL de cancer de l'estomac de la collection HROC de cancer colorectal. L'immortalisation in vitro des lymphocytes B primaires du sang périphérique, induite par l'EBV, a permis d'obtenir une lignée cellulaire en suspension à prolifération stable, présentant une morphologie de type lymphoblaste. Les cellules HROG02 expriment de manière constitutive les antigènes de latence de l'EBV (EBNA-1, -2, -3, LMP-1, -2) ainsi que des niveaux élevés de molécules HLA de classe I et II, des molécules co-stimulatrices CD80 et CD86, des molécules d'adhésion CD54 et CD58, et des marqueurs des cellules B CD19, CD20 et CD23.

La lignée B-LCL-HROG02 est utilisée dans les tests fonctionnels des cellules T et des cellules NK, le typage HLA, les réactions lymphocytaires mixtes, les études sur la présentation des antigènes et les protocoles d'induction des lymphocytes T cytotoxiques (CTL). Au sein de la biobanque HROG appariée aux patients, elle fournit une référence immunologique définie pour la recherche sur le cancer de l'estomac, permettant des études autologues ou allogéniques des réponses immunitaires associées à la tumeur. Cette lignée soutient les recherches sur la réactivité des cellules T spécifiques au cancer de l'estomac et les systèmes de tests immunologiques appariés aux patients pertinents pour l'immunologie des tumeurs gastriques.

Organism

Humain

Tissue

Sang périphérique

Disease

Lignée cellulaire lymphoblastoïde B transformée par l'EBV (B-LCL); donneur atteint d'un cancer de l'estomac

Applications

Recherche en immunologie; tests sur les cellules T et les cellules NK; typage HLA; études sur la présentation des antigènes; réactions lymphocytaires mixtes; cellules cibles pour les tests CTL; immunologie du cancer de l'estomac

Caractéristiques

Age

68 ans

Gender

Homme

Ethnicity

caucasien

Morphology

De type lymphoblaste

Cell type

Lymphoblaste B

Cellules B-LCL-HROG02 | 302106

Growth properties Suspension

Données réglementaires

Citation B-LCL-HROG02 (numéro de catalogue Cytion 302106)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

GMO Status GMO-S2 : Cette lignée cellulaire B (B-LCL) contient un épisode de l'EBV maintenu de façon stable, codant pour des gènes de la phase latente virale (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). L'EBV est classé parmi les agents pathogènes du groupe de risque 2. Sa manipulation nécessite un niveau de confinement BSL-2. Cette classification s'applique en Allemagne; la réglementation peut varier dans d'autres pays.

Données biomoléculaires

Viruses Transformant : EBV

Manipulation

Culture Medium RPMI 1640, contenant 2,0 mM de glutamine stable et 2,0 g/L de NaHCO_3 (numéro d'article Cytion 820700a)

Supplements Ajouter 15 à 20 % de FBS au milieu de culture

Doubling time de 24 à 48 heures

Subculturing Diluez la culture à une concentration de $2 \text{ à } 5 \times 10^5$ cellules/ml avec du milieu complet frais et préchauffé tous les 2 à 3 jours. Comptez les cellules viables avant le repiquage afin de maintenir une densité optimale. Ne laissez pas les cultures dépasser 2×10^6 cellules/ml. Une centrifugation ($300 \times g$, 5 min) peut être effectuée pour renouveler le milieu au besoin. Aucune dissociation enzymatique n'est requise.

Split ratio 1 à 4

Seeding density de $2 \text{ à } 5 \times 10^5$ cellules/ml

Fluid renewal Tous les 2 ou 3 jours

Cellules B-LCL-HROG02 | 302106

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.

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 % 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