

## Cellules B-LCL-HROG02 | 302106

## Informations générales

## 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 caucasien de 68 ans atteint d'un cancer gastrique, issu de la série de la biobanque HROG, qui correspond à la collection HROC de B-LCL issues de cancers colorectaux. 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 taux élevés de molécules HLA de classe I et II, de molécules co-stimulatrices CD80 et CD86, de molécules d'adhésion CD54 et CD58, et de marqueurs des lymphocytes B CD19, CD20 et CD23.

La lignée B-LCL-HROG02 est utilisée dans les tests fonctionnels des lymphocytes 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 constitue une référence immunologique définie pour la recherche sur le cancer gastrique, permettant des études autologues ou allogéniques des réponses immunitaires associées à la tumeur. Cette lignée soutient les recherches sur la réactivité des lymphocytes T spécifiques au cancer gastrique 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 gastrique

## Applications

Recherche en immunologie ; dosages des lymphocytes T et des cellules NK ; typage HLA ; études sur la présentation des antigènes ; réactions lymphocytaires mixtes ; cellules cibles pour les dosages des lymphocytes T cytotoxiques (CTL) ; immunologie du cancer gastrique

## Caractéristiques

## Age

68 ans

## Gender

Homme

## Ethnicity

Caucasien

## Morphology

De type lymphoblaste

## Cell type

B lymphoblaste

## Cellules B-LCL-HROG02 | 302106

**Growth properties** Suspension

## Données réglementaires

**Citation** B-LCL-HROG02 (référence Cytion 302106)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

**GMO Status** GMO-S2 : Cette lignée cellulaire B (B-LCL) contient un épisode d'EBV maintenu de manière 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 confinement de niveau BSL-2. Cette classification s'applique en Allemagne ; la réglementation peut varier selon les pays.

## Données biomoléculaires

**Viruses** Transformant : EBV

## Manipulation

**Culture Medium** RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (numéro d'article Cytion 820700a)

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

**Doubling time** 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  $2 \times 10^6$  cellules/ml. Une centrifugation ( $300 \times g$ , 5 min) peut être effectuée pour renouveler le milieu si nécessaire. Aucune dissociation enzymatique n'est requise.

**Split ratio** 1 à 4

**Seeding density**  $2 \text{ à } 5 \times 10^5$  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 + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

#### 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 200 x g pendant 5 minutes, jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation.
7. Suivre la procédure décrite sous Récupération après décongélation

#### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosphère humidifiée.

#### 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