B-LCL-HROG02

302106

GENERAL INFORMATION

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.

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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
GMO status	GMO-S2

GMO status details

GMO-S2: This B-LCL contains a stably maintained EBV episome encoding viral latent-phase genes (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV is classified as a risk group 2 pathogen. Handling requires BSL-2 containment. This classification applies within Germany; regulations may differ in other jurisdictions.

Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	De type lymphoblaste
Cell type	Lymphoblaste B
Doubling time	de 24 à 48 heures

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

IDENTIFIERS

Citation

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

NCBI TaxID	9606

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Viruses

Transformant : EBV

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

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

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Supplements

Ajouter 15 à 20 % de FBS au milieu de culture

Subculturing

Diluez la culture à une concentration de 2 à 5 × 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 × 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 à 5 × 10^5 cellules/ml
Fluid renewal	Tous les 2 ou 3 jours

Thawing and culturing

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

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	68 ans
Ethnicity	caucasien

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu'on prévoit entreposer un cryotube dans de l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d'échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d'éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

Third-party agreements apply	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