# B-LCL-HROC277

300867

## ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

**Leírás**

A B-LCL-HROC277 egy Epstein-Barr vírus (EBV) által halhatatlanná tett humán B-limfoblasztos sejtvonal, amelyet felnőtt betegek tumoros szövetéből vagy perifériás véréből izolált B-limfocitákból hoztak létre. A sejteket ex vivo fertőzéssel hozták létre EBV-t tartalmazó felülúszóval, amelyet a B95/8 marmoset sejtvonalból nyertek ki ciklosporin A jelenlétében a T- és NK-sejtek növekedésének gátlására. Több hetes tenyésztés után stabil limfoblasztos növekedést értek el, amelynek eredményeként folyamatosan proliferáló monoklonális vagy oligoklonális B-sejt populáció jött létre, amely alkalmas hosszú távú in vitro expanzióra.
Immunfenotípusában a B-LCL-HROC277 érett és aktivált B-sejt profilt mutat, amelyet CD19 és CD20 expresszió, valamint magas szintű aktivációs és érési markerek, például CD23 és CD80 jellemeznek. Az MHC I. és II. osztályú molekulák erős expressziója az antigénprezentáló képesség megőrződését jelzi. Az egyes klónoktól függően változó expresszió figyelhető meg a differenciálódással kapcsolatos markerek, például a CD27, CD38 vagy CD138 esetében, ami a B-sejtek érésének különböző stádiumait tükrözi. A sejtek negatívak a T-sejt markerekre, ami megerősíti a vonal specifitását.
Funkcionálisan a B-LCL-HROC277 meghatározott izotípusú immunglobulint (pl. IgG, IgM vagy IgA) szekretál, amely hosszan tartó tenyésztés során is stabil marad. A kiválasztott antitestek a tenyészet felülúszójából gyűjthetők össze és felhasználhatók további alkalmazásokhoz, beleértve az antigénkötő vizsgálatokat, a tumorsejt-felismerési tanulmányokat vagy a betegségekkel kapcsolatos antigének azonosítását.
EBV-immortalizált B-sejt modellként a B-LCL-HROC277 robusztus in vitro platformot biztosít a humorális immunválaszok, a B-sejtek aktiválása és differenciálódása, valamint az antitest-mediált mechanizmusok vizsgálatához a tumorimmunológia vagy a szisztémás immunválaszok kontextusában.

| | |
|---|---|
| **Szövet** | Perifériás vér |
| **Betegség** | Karcinóma |

**Szinonimák**

- B-LCL CO277
- Bc HROC277

## OSZTÁLYOZÁS

| | |
|---|---|
| **Organizmus** | Ember |
| **Szex** | Férfi |
| **Növekedési tulajdonságok** | Felfüggesztés |
| **Biológiai biztonsági szint** | 2 |

## JELLEMZŐK

| | |
|---|---|
| **Morfológia** | Kerek cellák |
| **Sejttípus** | B lymphoblast |

## AZONOSÍTÓK

**Hivatkozás**

B-LCL-HROC277 (Cytion katalógusszám: 300867)

| | |
|---|---|
| **NCBI adóazonosító szám** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_YD54 |

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

## KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

**Felszíni antigének**

CD19

**Vírusok**

Transzformáns: EBV

## KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

**Táptalaj**

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion 820700a cikkszám)

| | |
|---|---|
| **Inkubációs környezet** | 37°C, 5%CO2, párásított légkör. |

**Kiegészítők**

A táptalajt 10% hővel inaktivált FBS-szel egészítsük ki

**Átültetés**

A lombikban lévő sejtszuszpenziót óvatosan homogenizálja fel-le pipettázással, majd vegyen egy reprezentatív mintát a sejtsűrűség ml-enkénti meghatározásához. A szuszpenziót hígítsa friss tenyésztőközeggel 1 x $10^5$ sejt/ml sejtkoncentráció eléréséig, majd az így beállított szuszpenziót új lombikokba osztva továbbtenyésztse.

**Felolvasztás és tenyésztés**

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

**Meddőség**

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

| | |
|---|---|
| **Fagyasztóközeg** | Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében. |

**Tárolási feltételek**

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

**Szállítási feltételek**

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

## ADOMÁNYOZÓ

| | |
|---|---|
| **Az adományozó életkora** | 77 év |
| **Etnikai hovatartozás** | Kaukázusi |

## JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

**Biztonsági óvintézkedések**

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

**Garancia**

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

| | |
|---|---|
| **Harmadik felekkel kötött megállapodások érvényesek** | Yes |