BEAS-2B

300311

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A BEAS-2B egy nem rákos egyén hörgőhámjából származó immortalizált sejtvonal. Ezt a sejtvonalat humán hörgőhámsejtek adenovírus 12-SV40 hibrid vírussal történő transzformálásával hozták létre, amely a sejteket meghosszabbított élettartammal ruházza fel, miközben megtartja a primer hörgőhámsejtekre jellemző számos morfológiai és funkcionális jellemzőt. A BEAS-2B sejteket széles körben használják a légúti betegségek kutatásában, különösen a belélegezhető anyagok toxikológiai és farmakológiai hatásaival kapcsolatos vizsgálatokban, mivel a légúti hámból származnak.
A sejtvonal tenyésztés közben macskaköves morfológiát mutat, és megőrzi bizonyos kritikus tulajdonságait, például a xenobiotikus vegyületek metabolizálásának képességét, így rendkívül fontos a gyógyszer-metabolizmus és a légúti toxikológia vizsgálatában. Az asztma, a krónikus obstruktív tüdőbetegség (COPD) és a rák sejtszintű mechanizmusait vizsgáló tanulmányokban is széles körben alkalmazták őket. A BEAS-2B sejtek kiszámíthatóan reagálnak a citokinekre, az oxidatív stresszre és más, a légutak környezeti anyagoknak való kitettségére jellemző ingerekre. Ez teszi őket értékes modellé a gyulladás és az oxidatív stressz mechanizmusainak tanulmányozására a tüdősejtekben. Az orvosbiológiai kutatás eszközeként a BEAS-2B sejteket gyakran használják a levegőben lévő részecskék rákkeltő potenciáljának értékelésére is, ahol modellként szolgálnak a légúti epithelsejtekben a rákkeltő anyagoknak való kitettséget követő változások megértéséhez. Genetikai felépítésük és genetikai manipulációra való fogékonyságuk tovább növeli hasznosságukat a molekuláris biológiai kísérletekben, amelyek célja a tüdőbetegségekben és a rák kialakulásában szerepet játszó génexpresszió és jelátviteli útvonalak megértése.

Szövet	Tüdő, Bronchus

Szinonimák

- Beas-2B
- BEAS 2B
- BEAS2B
- Beas2B
- Bronchial Epithelium transformed with Ad12-SV40 2B

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Férfi
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
GMO-státusz	GMO-S1

A GMO-státuszra vonatkozó részletek

GMO-S1: This human bronchial epithelial cell line (BEAS-2B) contains an Ad12-SV40 hybrid construct introduced by transfection, enabling immortalization without viral particle release. The hybrid adenovirus/SV40 insert is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű

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

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

BEAS-2B (Cytion katalógusszám: 300311)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_0168

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Vírusok

Ad12-SV40 hibrid vírus

Termékek

Keratinok, SV-40 T antigén

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

Légúti epitélsejt bazális médium (PromoCell GmbH)

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

Kiegészítők

Egészítse ki a táptalajt a Growth Medium Supplement Mix (PromoCell GmbH) tápközeggel

Diszociációs reagens	Accutase

Átültetés

Távolítsa el a régi táptalajt a megtapadt sejtekről, és mossa őket kalcium- és magnéziummentes PBS-szel. T25-ös lombikokhoz 3-5 ml PBS-t, T75-ös lombikokhoz pedig 5-10 ml-t használjunk. Ezután fedjük be a sejteket teljesen Accutase-zal, T25 lombikok esetében 1-2 ml-t, T75 lombikok esetében 2,5 ml-t használva. A sejteket 8-10 percig hagyjuk szobahőmérsékleten inkubálni, hogy leváljanak. Az inkubálás után óvatosan keverjük össze a sejteket 10 ml tápfolyadékkal, hogy reszuszpendáljuk őket, majd centrifugáljuk 300xg-nél 3 percig. Dobja el a felülúszót, szuszpendálja újra a sejteket friss tápfolyadékban, és helyezze át őket új lombikokba, amelyek már friss tápfolyadékot tartalmaznak.

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	Meghatározatlan életkor

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

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes