

BEL-7402 ląstelės | 305308

Bendra informacija

Description

BEL-7402 – tai žmogaus ląstelių linija, kuri anksčiau buvo apibūdinta kaip hepatoceliulinės karcinomos (HCC) modelis, gautas iš suaugusio donoro kepenų naviko, ir plačiai naudojama kepenų vėžio biologijos, proliferacijos, apoptozės bei terapinio atsako tyrimuose. Ląstelės pasižymi adhezyvine epiteline morfologija ir, kaip tipinė HCC sistema, plačiai taikomos in vitro tyrimuose bei ksenotransplantacijos modeliuose. BEL-7402 taip pat buvo įtraukta į genominius ir transkriptominius tyrimus kartu su kitomis kepenų vėžio ląstelių linijomis.

Tačiau įtakingi įrodymai parodė, kad BEL-7402 yra klaidingai identifiukuota ir užteršta „HeLa“ ląstelėmis – gimdos kaklelio karcinomos ląstelių linija. Nepriklausomos trumpųjų tandeminių pasikartojimų (STR) profiliavimo analizės, atliktos kelyse laboratorijose, parodė, kad BEL-7402 genetinis profilis atitinka „HeLa“, o ne hepatoceliulinę kilmę. Oficialiuose redakciniuose pranešimuose įspėjama nebetęsti BEL-7402 naudojimo kaip HCC modelio, kol nebus pateikti galutiniai autentiškumo patvirtinimo duomenys, įskaitant STR patvirtinimą ir kepenims būdingą molekulinę charakteristiką. Šie duomenys rodo, kad eksperimentiniai rezultatai, gauti naudojant BEL-7402, gali neatspindėti hepatoceliulinės karcinomos biologijos.

Atsižvelgiant į šias autentiškumo problemas, BEL-7402 neturėtų būti laikoma patikimu hepatoceliulinės karcinomos modeliu. Tiriant HCC būdingus molekulinis mechanizmus, genominius pokyčius ar terapinį atsaką, labai rekomenduojama naudoti tinkamai autentiškumą patvirtintas kepenų vėžio ląstelių linijas su patvirtintais STR profiliais ir patvirtintais kepenų genų ekspresijos požymiais. Jei BEL-7402 naudojama lyginamaisiais ar istoriniais tikslais, prieš eksperimentinį taikymą būtina atlikti griežtą ląstelių linijos autentiškumo patvirtinimą ir užteršimo tyrimus.

Organism

Žmogus

Tissue

Gimda, gimdos kaklelis

Disease

Su žmogaus papilomos virusu susijusi endocervikalinė adenokarcinoma

Synonyms

Bel-7402, BEL 7402, Bel 7402, BEL7402, Bel7402

Charakteristikos

Age

30,5 metų

Gender

Moteris

Ethnicity

Afroamerikietis

Reguliavimo duomenys

Citation

BEL-7402 (Cytion katalogo numeris 305308)

BEL-7402 ląstelės | 305308

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5492

Biomolekuliniai duomenys**Tvarkymas****Doubling time** 20 valandų; $31,2 \pm 1,1$ valandos**Freeze medium** Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo.**Thawing and
Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei -150°C temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į 37°C temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite $200 \times g$ greičiu 5 minutes, atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpe.
7. Atlikite procedūrą, aprašytą skyriuje "Atkūrimas po atšildymo"

**Incubation
Atmosphere** 37°C , 5 % CO_2 , drėkintoje atmosferoje.**Shipping
Conditions**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78°C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkeltite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

BEL-7402 ląstelės | 305308

**Storage
Conditions**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje.
Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė