

BEL-7402-solut | 305308**Yleisiä tietoja****Description**

BEL-7402 on ihmisen solulinja, jota on perinteisesti kuvattu aikuisten luovuttajan maksakasvaimesta peräisin olevaksi hepatosellulaarisen karsinooman (HCC) malliksi ja jota käytetään laajalti maksasyövän biologian, solujen lisääntymisen, apoptoosin ja hoitovasteen tutkimuksissa. Solut ovat kiinnittyviä epiteelisoluja, ja niitä on käytetty laajasti in vitro -määrittelyissä ja ksenotransplantaattimalleissa edustavana HCC-järjestelmänä. BEL-7402 on myös sisällytetty genomi- ja transkriptomi-analyysihin muiden maksasyöpäsolulinjojen ohella.

Merkittävä näyttö on kuitenkin osoittanut, että BEL-7402 on tunnistettu virheellisesti ja että se on saastunut HeLa-soluilla, jotka ovat kohdunkaulasyövän solulinja. Useissa laboratorioissa suoritettujen riippumattomien lyhyiden tandemtoistojen (STR) profilointianalyysit ovat osoittaneet, että BEL-7402:n geneettinen profiili vastaa pikemminkin HeLa-solujen kuin hepatosellulaarisen alkuperän profiilia. Virallisissa toimituksellisissa ilmoituksissa on varoitettu BEL-7402:n käytön jatkamisesta HCC-mallina, ellei lopullisia aitoustodentamistietoja toimiteta, mukaan lukien STR-validointi ja maksakohtainen molekyylinen karakterisointi. Nämä havainnot viittaavat siihen, että BEL-7402:ta käyttäen saadut kokeelliset tulokset eivät välttämättä heijasta hepatosellulaarisen karsinooman biologiaa.

Näiden aitousongelmien vuoksi BEL-7402:ta ei tulisi pitää luotettavana hepatosellulaarisen karsinooman mallina. HCC-spesifisten molekyylimekanismien, genomin muutosten tai hoitovasteiden tutkimuksissa suositellaan vahvasti käyttämään hyvin todennettuja maksasyöpäsolulinjoja, joiden STR-profiilit on vahvistettu ja joiden maksan geeniekspressiomallit on validoitu. Jos BEL-7402:ta käytetään vertailu- tai historiallisiin tarkoituksiin, solulinjan perusteellinen todennus ja kontaminaatiotestaus ovat välttämättömiä ennen kokeellista käyttöä.

Organism

Ihminen

Tissue

Kohtu, kohdunkaula

Disease

Ihmisen papilloomavirukseen liittyvä kohdunkaulan adenokarsinooma

Synonyms

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

Ominaisuudet**Age**

30,5 vuotta

Gender

Nainen

Ethnicity

Afroamerikkalainen

Säätelytiedot**Citation**

BEL-7402 (Cytionin tuotenumero 305308)

BEL-7402-solut | 305308**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5492**Biomolekyylitiedot****Käsittely****Doubling time** 20 tuntia; $31,2 \pm 1,1$ tuntia**Freeze medium** Kryosäilytysmediaa käytämme täydellistä kasvualustaa + 10 % DMSO:ta, jotta elinkelpoisuus olisi riittävä sulatuksen jälkeen.**Thawing and
Culturing Cells**

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädytettynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäätymässä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanotettaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se $37\text{ }^{\circ}\text{C}$:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja mikrobilääkettä, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäätä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta $200 \times g$:n voimakkuudella 5 minuuttia ja hävitä varovasti pakastusmediaa sisältävä supernatantti.
7. Noudatetaan kohdassa Sulattamisen jälkeinen talteenotto kuvattua menettelyä

**Incubation
Atmosphere** $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

BEL-7402-solut | 305308

**Shipping
Conditions**

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädssä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

**Storage
Conditions**

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta ja molekyylianalyysi