

BEL-7402-celler | 305308**Generell informasjon****Description**

BEL-7402 er en menneskelig cellelinje som historisk sett er beskrevet som en modell for hepatocellulært karsinom (HCC), avledet fra en levertumor hos en voksen donor, og som er mye brukt i studier av leverkreftbiologi, proliferasjon, apoptose og terapeutisk respons. Cellene har en vedheftende epitelial morfologi og har blitt brukt i stor utstrekning i in vitro-assayer og xenotransplantasjonsmodeller som et representativt HCC-system. BEL-7402 har også blitt inkludert i genomiske og transkriptomiske analyser sammen med andre leverkreftcellelinjer.

Det foreligger imidlertid betydelig bevis som viser at BEL-7402 er feilidentifisert og forurenset med HeLa-celler, en cellelinje for livmorhalskreft. Uavhengige STR-profilanalyser (short tandem repeat) utført i flere laboratorier har vist at BEL-7402 har et genetisk profil som stemmer overens med HeLa, snarere enn med hepatocellulær opprinnelse. Formelle redaksjonelle merknader har advart mot fortsatt bruk av BEL-7402 som HCC-modell, med mindre det foreligger definitive autentiseringsdata, inkludert STR-validering og leverspesifikk molekylær karakterisering. Disse funnene tyder på at eksperimentelle resultater oppnådd ved bruk av BEL-7402 kanskje ikke gjenspeiler biologien til hepatocellulært karsinom.

I lys av disse bekymringene knyttet til autentisering bør BEL-7402 ikke betraktes som en pålitelig modell for hepatocellulært karsinom. For undersøkelser av HCC-spesifikke molekylære mekanismer, genomiske endringer eller terapeutiske responser anbefales det på det sterkeste å bruke godt autentiserte leverkreftcellelinjer med bekreftede STR-profiler og validerte hepatiske genuttrykk-signaturer. Dersom BEL-7402 brukes til sammenlignende eller historiske formål, er grundig autentisering av cellelinjen og testing for kontaminering avgjørende før eksperimentell anvendelse.

Organism

Menneskelig

Tissue

Livmor, livmorhals

Disease

Humant papillomavirus-relatert endocervikal adenokarsinom

Synonyms

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

Kjennetegn**Age**

30,5 år

Gender

Kvinne

Ethnicity

Afroamerikaner

Regulatoriske data**Citation**

BEL-7402 (Cytion-katalognummer 305308)

BEL-7402-celler | 305308**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5492**Biomolekylære data****Håndtering****Doubling time** 20 timer; $31,2 \pm 1,1$ timer**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.**Thawing and
Culturing Cells**

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrys ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $200 \times g$ i 5 minutter, og kast supernatanten som inneholder frysemedium, forsiktig.
7. Følg prosedyren som er beskrevet under Post-Thaw Recovery

**Incubation
Atmosphere** $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.**Shipping
Conditions**

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

BEL-7402-celler | 305308

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse