

**BEL-7402-celler | 305308****Allmän information****Description**

BEL-7402 är en mänsklig cellinje som historiskt sett har beskrivits som en modell för hepatocellulärt karcinom (HCC), härledd från en levertumör hos en vuxen donator, och som används i stor utsträckning i studier av levercancers biologi, proliferation, apoptos och terapeutiskt svar. Cellerna uppvisar en vidhäftande epitelial morfologi och har använts i stor utsträckning i in vitro-analyser och xenotransplantatmodeller som ett representativt HCC-system. BEL-7402 har även ingått i genomiska och transkriptomiska analyser tillsammans med andra levercancer cellinjer.

Det finns dock omfattande bevis för att BEL-7402 är felidentifierad och kontaminerad med HeLa-celler, en cellinje för livmoderhalscancer. Oberoende STR-profileringsanalyser (short tandem repeat) som genomförts vid flera laboratorier har visat att BEL-7402 har en genetisk profil som stämmer överens med HeLa snarare än med hepatocellulärt ursprung. Formella redaktionella meddelanden har varnat för fortsatt användning av BEL-7402 som HCC-modell så länge inga definitiva autentiseringsdata tillhandahålls, inklusive STR-validering och leverspecifik molekylär karakterisering. Dessa fynd tyder på att experimentella resultat som erhållits med hjälp av BEL-7402 kanske inte återspeglar hepatocellulärt karcinoms biologi.

Mot bakgrund av dessa tvivel kring äktheten bör BEL-7402 inte betraktas som en tillförlitlig modell för hepatocellulärt karcinom. För undersökningar av HCC-specifika molekylära mekanismer, genomiska förändringar eller terapeutiska svar rekommenderas starkt användning av välautentiserade levercancer cellinjer med bekräftade STR-profiler och validerade signaturer för genuttryck i levern. Om BEL-7402 används för jämförande eller historiska ändamål är noggrann autentisering av cellinjen och kontamineringsprovning avgörande före experimentell tillämpning.

**Organism**

Människan

**Tissue**

Livmoder, livmoderhals

**Disease**

Humant papillomavirusrelaterat endocervikalt adenocarcinom

**Synonyms**

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

**Egenskaper****Age**

30,5 år

**Gender**

Kvinna

**Ethnicity**

Afroamerikan

**Lagstadgade uppgifter****Citation**

BEL-7402 (Cytion-katalognummer 305308)

**BEL-7402-celler | 305308****NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_5492**Biomolekylära data****Hantering****Doubling time** 20 timmar; 31,2 ± 1,1 timmar**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 200 x g i 5 minuter och kassera försiktigt supernatanten som innehåller frysmedium.
7. Följ den procedur som beskrivs under Post-Thaw Recovery

**Incubation  
Atmosphere** 37°C, 5%<sub>CO2</sub>, befuktad atmosfär.

### **BEL-7402-celler | 305308**

#### **Shipping Conditions**

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

#### **Storage Conditions**

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

### **Kvalitetskontroll och molekylär analys**