

BEL-7402-cellen | 305308**Algemene informatie****Description**

BEL-7402 is een menselijke cellijn die van oudsher wordt beschreven als een model voor hepatocellulair carcinoom (HCC), afkomstig van een levertumor van een volwassen donor, en die op grote schaal wordt gebruikt in onderzoek naar de biologie van leverkanker, celproliferatie, apoptose en de respons op behandelingen. De cellen vertonen een hechtende epitheliale morfologie en zijn op grote schaal toegepast in in-vitro-testen en xenotransplantaatmodellen als een representatief HCC-systeem. BEL-7402 is ook opgenomen in genomische en transcriptomische analyses, naast andere leverkankercellijnen.

Er is echter substantieel bewijs dat aantoonde dat BEL-7402 verkeerd is geïdentificeerd en verontreinigd is met HeLa-cellen, een celijn van baarmoederhalskanker. Onafhankelijke short tandem repeat (STR)-profielingsanalyses, uitgevoerd in meerdere laboratoria, hebben aangetoond dat BEL-7402 een genetisch profiel vertoont dat overeenkomt met dat van HeLa in plaats van met een hepatocellulaire oorsprong. In formele redactionele mededelingen is gewaarschuwd tegen het voortgezette gebruik van BEL-7402 als HCC-model, tenzij definitieve authenticatiegegevens worden verstrekt, waaronder STR-validatie en leverspecifieke moleculaire karakterisering. Deze bevindingen wijzen erop dat experimentele resultaten die met BEL-7402 zijn verkregen, mogelijk geen getrouwe weergave zijn van de biologie van hepatocellulair carcinoom.

Gezien deze bezorgdheid over de authenticiteit mag BEL-7402 niet worden beschouwd als een betrouwbaar model voor hepatocellulair carcinoom. Voor onderzoek naar HCC-specifieke moleculaire mechanismen, genomische veranderingen of therapeutische reacties wordt het gebruik van goed geauthenticeerde leverkankercellijnen met bevestigde STR-profielen en gevalideerde hepatische genexpressiepatronen sterk aanbevolen. Indien BEL-7402 wordt gebruikt voor vergelijkende of historische doeleinden, zijn rigoureuze authenticatie van de cellijn en contaminatietests essentieel voorafgaand aan de experimentele toepassing.

Organism

Mens

Tissue

Baarmoeder, baarmoederhals

Disease

Humaan papillomavirus-gerelateerd endocervicaal adenocarcinoom

Synonyms

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

Kenmerken**Age**

30,5 jaar

Gender

Vrouw

Ethnicity

Afro-Amerikaan

Regelgevende gegevens

BEL-7402-cellen | 305308**Citation** BEL-7402 (Cytion-catalogusnummer 305308)**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5492**Biomoleculaire gegevens****Omgaan met****Doubling time** 20 uur; 31,2 ± 1,1 uur**Freeze medium** Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien.**Thawing and
Culturing Cells**

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open de gedesinfecteerde flacon voorzichtig en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 5 minuten bij 200 x g en gooi het supernatant met vriesmedium voorzichtig weg.
7. Volg de procedure beschreven onder Herstel na ontdooien

**Incubation
Atmosphere** 37°C, 5%_{CO2}, bevochtigde atmosfeer.

BEL-7402-cellen | 305308

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse