

U2932-cellen | 305482

Algemene informatie

Description

De U-2932-cel lijn is een model voor diffuus grootcellig B-cellymfoom (DLBCL) dat is opgezet op basis van een patiënt bij wie secundair DLBCL ontstond na behandeling voor Hodgkin-lymfoom (HL). De cel lijn vertoont morfologische kenmerken die typisch zijn voor DLBCL en het is aangetoond dat deze kolonies vormt in naakte muizen, wat het tumorogene potentieel ervan bevestigt. U-2932 is afkomstig uit ascitesvocht en behoudt een B-celfenotype met een somatisch hypergemuteerde herschikking van het immunoglobuline-zware-keten (IgH)-gen. Opvallend is dat de cel lijn Epstein-Barr-virus (EBV)-negatief is, waardoor deze zich onderscheidt van sommige andere van lymfomen afgeleide cellijnen.

Genomische karakterisering van U-2932 onthult een complex karyotype, met onder meer sterke amplificaties op de chromosomale banden 18q21 en 3q27, regio's die geassocieerd worden met oncogene drijfveren zoals BCL-2 en BCL-6, die beide in deze cel lijn tot overexpressie komen. Bovendien draagt de cel lijn een mutatie in het tumorsuppressorgen p53 op aminozuurpositie 176, waarbij immunohistochemische analyse de overexpressie van p53 bevestigt. Deze genetische veranderingen duiden op een rol bij zowel de tumorprogressie als de mogelijke resistentie tegen chemotherapie.

Organism

Mens

Tissue

Ascites

Disease

Diffuus groot B-cel lymfoom geactiveerd B-celtype

Synonyms

U2932

Kenmerken

Age

29 jaar

Gender

Vrouw

Ethnicity

Ongespecificeerd

Morphology

Kleine ronde cellen die afzonderlijk en in groepjes in suspensie groeien

Cell type

B-cellymfoom

Growth properties

Ophanging

Regelgevende gegevens

U2932-cellen | 305482

Citation	U2932 (Cytion-catalogusnummer 305482)
-----------------	---------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1896
-----------------------------	-----------

Biomoleculaire gegevens

Antigen expression	CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20+, CD37+, CD38+, cyCD79a+, CD80+, CD138+, HLA-DR+, slgG-, clgG-, slgM+, clgM+, slgkappa+, clgkappa+, slglambda-, clglambda-
---------------------------	--

Omgaan met

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
-----------------------	---

Supplements	Vul het medium aan met 10% hitte-geïnactiveerde FBS
--------------------	---

Doubling time	48 uur
----------------------	--------

Seeding density	$3-5 \times 10^5$ /ml
------------------------	-----------------------

Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.
----------------------	--

U2932-cellen | 305482

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 voorzichtig de gedesinfecteerde flacon 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 3 minuten bij $300 \times g$ om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

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

U2932-cellen | 305482

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.