Product sheet

OCI-LY3-cellen | 305480

Algemene informatie

Description	OCI-LY3 is een menselijke cellijn van diffuus grootcellig B-cellymfoom (DLBCL), afkomstig van de kwaadaardige lymfeklier van een patiënt met DLBCL van het subtype 'activated B-cell-like' (ABC). Dit subtype gaat gepaard met een slechtere prognose in vergelijking met andere vormen van DLBCL en wordt gekenmerkt door constitutieve activering van de NF-κB-signaalroute. Als representatief model voor ABC-DLBCL wordt OCI-LY3 op grote schaal gebruikt in lymfoomonderzoek, met name voor het bestuderen van tumorbiologie, het identificeren van moleculaire kwetsbaarheden en het testen van nieuwe therapeutische strategieën. OCI-LY3-cellen groeien in suspensie en vertonen kenmerken die typisch zijn voor kwaadaardige B-cellen, waaronder de expressie van oppervlaktemarkers die geassocieerd worden met de rijpe B-cel-afstamming. De cellijn bevat belangrijke genetische veranderingen die vaak worden waargenomen bij ABC-DLBCL, zoals mutaties die de signaalroute van de B-celreceptor (BCR), de Toll-like-receptorsignalering en componenten van de NF-κB-route beïnvloeden, waaronder CARD11 en MYD88. Deze kenmerken maken OCI-LY3 bijzonder geschikt voor het onderzoek naar de moleculaire mechanismen die ten grondslag liggen aan de activering van NF-κB – een kenmerk van ABC-DLBCL – en de rol daarvan bij het bevorderen van celoverleving en weerstand tegen apoptose. OCI-LY3 is een essentieel model voor preklinische studies die gericht zijn op het evalueren van de werkzaamheid van gerichte therapieën, waaronder remmers van de NF-κB-signaalroute, de BCR-signaalroute en anti-apoptotische eiwitten zoals BCL-2. Onderzoekers gebruiken deze cellijn ook om mechanismen van resistentie tegen geneesmiddelen te bestuderen en om combinatietherapieën te testen die zijn ontworpen om resistentie bij agressieve subtypes van lymfomen te overwinnen. De relevantie ervan voor het ABC-subtype van DLBCL maakt OCI-LY3 tot een onschatbare bron voor het bevorderen van het inzicht in dit hoogrisico-lymfoom en voor het ontwikkelen van nieuwe, effectievere behandelingen.
Organism	Mens
Tissue	Beenmerg
Disease	B-cellymfoom
Synonyms	OCI-LY3, OCI-ly3, OCI-LY-3, Oci-Ly-3, OCI-Ly 3, OCILY-3, OCI-Ly03, OCI Ly3, OCILY3, Ly3, LY3

Kenmerken

Age	52 jaar
Gender	Mannelijk
Ethnicity	Kaukasisch
Morphology	Epitheelachtig

OCI-LY3-cellen | 305480

Growth properties	Ophanging

Regelgevende gegevens

Citation	OCI-LY3 (Cytion-catalogusnummer 305480)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8800

Biomoleculaire gegevens

Antigen expression	CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 (+), CD20 +, CD34 -, CD37 +, cyCD79a +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+; in het genoemde artikel wordt deze cellijn beschreven als cykappa+;
Viruses	HBV-, HCV-, HIV-1-, HIV-2-, MLV-
Mutational profile	Genfusie: IGH + HGNC, 11242, SPIB, Naam/namen = IGH-SPIB; Mutatie: CARD11, Eenvoudig, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), Homozygoot; Mutatie: MYD88, eenvoudig, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), homozygoot

Omgaan met

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Vul het medium aan met 20% hitte-geïnactiveerde FBS
Doubling time	24 uur
Subculturing	Zaai uit bij een concentratie van ca. 0,2-0,3 × 10^6 cellen/ml, bij voorkeur in een 12- of 24-wells-plaat; na ontdooien kan de levensvatbaarheid van de cellen dalen tot 50%, maar de cellen zouden zich binnen een week snel moeten herstellen;
Seeding density	2-5 × 10^5/ml
Fluid renewal	2 tot 3 keer per week

OCI-LY3-cellen | 305480

Freeze medium	Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (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.

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 x 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%$_{CO2}$, 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

Sterility	Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden. Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.