Product sheet

KHOS-NP Cellen | 300235

Algemene informatie

Description	KHOS-NP is een cellijn die is afgeleid van de HOS-cellijn door transformatie met het Kirsten-muizensarcoomvirus (Ki-MSV). Het transformatieproces heeft geresulteerd in een zeer tumorogene cellijn die wordt gekenmerkt door verschillende onderscheidende eigenschappen, waardoor deze waardevol is voor specifieke onderzoekstoepassingen. De KHOS-NP-cellen zijn met name nuttig voor de productie van MSV-pseudotypes met verschillende ecotrope en xenotrope muizenleukemievirussen, wat interessant is voor studies gericht op virale replicatie, oncogenese en gerelateerde pathways. KHOS-NP-cellen vertonen hechtende groeieigenschappen en zijn afkomstig van het botweefsel van een blanke, volwassen vrouw. De cellen dragen het Ki-MSV-genoom, maar produceren geen infectieuze virusdeeltjes of virale antigenen, waardoor ze veilig zijn voor bepaalde in-vitroonderzoeksomgevingen waar de productie van infectieuze virussen een probleem zou kunnen vormen. Desondanks behouden de KHOS-NP-cellen een hoge verzadigingsdichtheid en hebben ze een hoge plating-efficiëntie in zachte agar, wat wijst op robuuste proliferatieve en verankering-onafhankelijke groeikenmerken, die typisch zijn voor getransformeerde en tumorige cellijnen. In vivo zijn KHOS-NP-cellen zeer tumorigeen, met een frequentie van 100% tumorvorming bij naakte muizen binnen 21 dagen na inoculatie bij subcutane injectie met 10^7 cellen. Deze eigenschappen maken de KHOS-NP-cellijn tot een waardevol model voor het bestuderen van sarcoomontwikkeling, tumorbiologie en de moleculaire mechanismen die ten grondslag liggen aan oncogenese. Het is echter essentieel om op te merken dat KHOS-NP-cellen niet geschikt zijn voor therapeutische of in vivo-toepassingen en dat het gebruik ervan beperkt moet blijven tot gecontroleerde experimentele omstandigheden in een onderzoeksomgeving.
Organism	Mens
Tissue	Bot
Disease	Osteosarcoom
Synonyms	KHOS/NP, KHOS NP, KHOSNP, R-970-5, KHOS

Kenmerken

Age	13 jaar
Gender	Vrouw
Ethnicity	Kaukasisch
Morphology	Fibroblast-achtige
Growth properties	Monolaag, adherent

Product sheet

KHOS-NP Cellen | 300235

Regelgevende gegevens

Citation	KHOS-NP (Cytion catalogusnummer 300235)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2546

Biomoleculaire gegevens

Tumorigenic	Ja, in naakte muizen.

Omgaan met

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L $NaHCO_3$, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)
Supplements	Vul het medium aan met 10% FBS en 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.
Split ratio	Een verhouding van 1:2 tot 1:4 wordt aanbevolen
Seeding density	2×10^4 cellen/cm^2
Fluid renewal	2 tot 3 keer per week
Post-Thaw Recovery	Na ontdooien, de cellen op een plaat aanbrengen met een dichtheid van 5×10^4 c^{ellen}/cm^2 en de cellen minstens 24 uur laten herstellen van het invriesproces en zich hechten.

KHOS-NP Cellen | 300235

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.
Flask Coating	Geen
Freezing Procedure	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.

KHOS-NP Cellen | 300235

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.
STR profiel	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 12 **D13S317**: 12 **D16S539**: 10,13 **D5S818**: 13 **D7S820**: 11,12 **TH01**: 6 **TPOX**: 8,11 **vWA**: 18 **D3S1358**: 15 **D21S11**: 31.2,32.2 **D18S51**: 17 **Penta E**: 7,12 **Penta D**: 9,10 **D8S1179**: 11,14 **FGA**: 24 **PEZ6**: HROG13