Product sheet

KHOS-NP-celler | 300235

Generell informasjon

Description	KHOS-NP er en cellelinje avledet fra HOS-cellelinjen gjennom transformasjon med Kirsten murine sarkomavirus (Ki-MSV). Transformasjonsprosessen har resultert i en svært tumorigen cellelinje som er preget av flere distinkte egenskaper, noe som gjør den verdifull for spesifikke forskningsformål. KHOS-NP-cellene er særlig nyttige for å produsere MSV-pseudotyper med ulike ekotrope og xenotrope murine leukemivirus, noe som er av interesse i studier med fokus på viral replikasjon, onkogenese og relaterte veier. KHOS-NP-celler har vedheftende vekstegenskaper og er avledet fra beinvevet til en hvit, voksen kvinne. Cellene bærer Ki-MSV-genomet, men produserer ikke smittsomme viruspartikler eller virale antigener, noe som gjør dem trygge for visse in vitro-forskningsmiljøer hvor smittsom virusproduksjon ville være et problem. Til tross for dette opprettholder KHOS-NP-cellene en høy metningsdensitet og har en høy platingeffektivitet i myk agar, noe som viser robuste proliferative og forankringsuavhengige vekstegenskaper, som er typiske for transformerte og tumorigeniske cellelinjer. In vivo er KHOS-NP-celler svært tumorigeniske, med en 100 % frekvens av tumor dannelse observert hos nakne mus innen 21 dager etter inokulering når de injiseres subkutant med 10^7 celler. Disse egenskapene gjør KHOS-NP-cellelinjen til en verdifull modell for å studere sarkomutvikling, tumorbiologi og de molekylære mekanismene som ligger til grunn for onkogenese. Det er imidlertid viktig å merke seg at KHOS-NP-celler ikke er egnet for terapeutiske eller in vivo-applikasjoner, og at bruken av dem bør begrenses til kontrollerte eksperimentelle forhold i en forskningssetting.
Organism	Menneskelig
Tissue	Bein
Disease	Osteosarkom
Synonyms	KHOS/NP, KHOS NP, KHOSNP, R-970-5, KHOS

Kjennetegn

Age	13 år
Gender	Kvinne
Ethnicity	Kaukasisk
Morphology	Fibroblastlignende
Growth properties	Monolag, vedheftende

Product sheet

KHOS-NP-celler | 300235

Regulatoriske data

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

Biomolekylære data

Tumorigenic	Ja, i nakne mus.

Håndtering

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), m: 2 mM L-Glutamin, m: 2,2 g/L NaHCO3, m: EBSS (Cytion artikkelnummer 820100a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS og 1 % NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.
Split ratio	Et forhold på 1:2 til 1:4 anbefales
Seeding density	2 x 10^4 celler/cm^2
Fluid renewal	2 til 3 ganger per uke
Post-Thaw Recovery	Etter tining, plasser cellene på 5 x 10^4 celler/cm^2 og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer.

KHOS-NP-celler | 300235

Freeze medium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, befuktet atmosfære.
Flask Coating	Ingen
Freezing Procedure	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Shipping Conditions	Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.
Storage Conditions	For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

Sterility	Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma. For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.
STR-profil	**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