# KHOS-NP-celler

300235

KHOS-NP er en cellelinje, der stammer fra HOS-cellelinjen gennem transformation med Kirsten murine sarkomvirus (Ki-MSV). Transformationsprocessen har resulteret i en meget tumorigen cellelinje, der er kendetegnet ved flere forskellige egenskaber, hvilket gør den værdifuld til specifikke forskningsformål. KHOS-NP-cellerne er især nyttige til produktion af MSV-pseudotyper med forskellige ekotrope og xenotrope murine leukæmi-vira, hvilket er af interesse i studier med fokus på viral replikation, onkogenese og relaterede veje.
KHOS-NP-celler udviser adhærente vækstegenskaber og stammer fra knoglevæv fra en hvid, voksen kvinde. Cellerne bærer Ki-MSV-genomet, men producerer ikke infektiøse viruspartikler eller virale antigener, hvilket gør dem sikre til visse in vitro-forskningsmiljøer, hvor infektiøs virusproduktion ville være et problem. På trods af dette opretholder KHOS-NP-cellerne en høj mætningsdensitet og har en høj platingeffektivitet i blød agar, hvilket demonstrerer robuste proliferative og forankringsuafhængige vækstkarakteristika, som er typiske for transformerede og tumorigeniske cellelinjer.
In vivo er KHOS-NP-celler meget tumorigeniske, med en 100 % hyppighed af tumorformation observeret i nude-mus inden for 21 dage efter inokulering, når de injiceres subkutant med $10^7$ celler. Disse egenskaber gør KHOS-NP-cellelinjen til en værdifuld model for undersøgelse af sarkomudvikling, tumorbiologi og de molekylære mekanismer, der ligger til grund for onkogenese. Det er dog vigtigt at bemærke, at KHOS-NP-celler ikke er egnede til terapeutiske eller in vivo-anvendelser, og deres anvendelse bør begrænses til kontrollerede eksperimentelle forhold i et forskningsmiljø.

## GENERELLE OPLYSNINGER

### Beskrivelse

KHOS-NP er en cellelinje, der stammer fra HOS-cellelinjen gennem transformation med Kirsten murine sarkomvirus (Ki-MSV). Transformationsprocessen har resulteret i en meget tumorigen cellelinje, der er kendetegnet ved flere forskellige egenskaber, hvilket gør den værdifuld til specifikke forskningsformål. KHOS-NP-cellerne er især nyttige til produktion af MSV-pseudotyper med forskellige ekotrope og xenotrope murine leukæmi-vira, hvilket er af interesse i studier med fokus på viral replikation, onkogenese og relaterede veje.
KHOS-NP-celler udviser adhærente vækstegenskaber og stammer fra knoglevæv fra en hvid, voksen kvinde. Cellerne bærer Ki-MSV-genomet, men producerer ikke infektiøse viruspartikler eller virale antigener, hvilket gør dem sikre til visse in vitro-forskningsmiljøer, hvor infektiøs virusproduktion ville være et problem. På trods af dette opretholder KHOS-NP-cellerne en høj mætningsdensitet og har en høj platingeffektivitet i blød agar, hvilket demonstrerer robuste proliferative og forankringsuafhængige vækstkarakteristika, som er typiske for transformerede og tumorigeniske cellelinjer.
In vivo er KHOS-NP-celler meget tumorigeniske, med en 100 % hyppighed af tumorformation observeret i nude-mus inden for 21 dage efter inokulering, når de injiceres subkutant med $10^7$ celler. Disse egenskaber gør KHOS-NP-cellelinjen til en værdifuld model for undersøgelse af sarkomudvikling, tumorbiologi og de molekylære mekanismer, der ligger til grund for onkogenese. Det er dog vigtigt at bemærke, at KHOS-NP-celler ikke er egnede til terapeutiske eller in vivo-anvendelser, og deres anvendelse bør begrænses til kontrollerede eksperimentelle forhold i et forskningsmiljø.

| | |
|---|---|
| **Væv** | Knogle |
| **Sygdom** | Osteosarkom |

### Synonymer

- KHOS/NP
- KHOS NP
- KHOSNP
- R-970-5
- KHOS

## KLASSIFICERING

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Menneske |
| **Køn** | Kvinde |
| **Vækstegenskaber** | Tilhænger |
| **Biosikkerhedsniveau** | 1 |

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

## EGENSKABER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Fibroblast-lignende |
| **Tumorfremkaldende** | Yeees, i nøgne mus. |

## IDENTIFIKATORER

**Kildehenvisning**

KHOS-NP (Cytion katalognummer 300235)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_2546 |

## HÅNDTERING OG OPDRÆT

**Næringsmedium**

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)

| | |
|---|---|
| **Inkubationsatmosfære** | 37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære. |

**Kosttilskud**

Suppler mediet med 10% FBS og 1% NEAA

| | |
|---|---|
| **Dissociationsreagens** | Accutase |

**Oddyrkning**

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

| | |
|---|---|
| **Såtæthed** | 2 x $10^4$ celler/$cm^2$ |
| **Væskeudskiftning** | 2 til 3 gange om ugen |
| **Genopretning efter optøning** | Efter optøning skal cellerne udplades med 5 x $10^4$ celler/$cm^2$, og cellerne skal have lov til at komme sig efter frysningsprocessen og hæfte sig fast i mindst 24 timer. |

**Optøning og dyrkning**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

### Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

| | |
|---|---|
| **Frysemedium** | Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress. |

### Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

### Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Donorens alder** | 13 år |
| **Etnisk tilhørsforhold** | Kaukasisk |

## JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

### Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

### Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

| | |
|---|---|
| **Der kræves en aftale om overførsel af materiale** | Yes |