# IOSE-80

305453

## GENERELL INFORMASJON

**Beskrivelse**

IOSE-80-cellelinjen er en ikke-tumorogen cellelinje avledet fra normalt overflateepitel i eggstokkene hos mennesker. Den fungerer som en viktig kontroll i studier av eggstokkreft, da den gir et referansepunkt for å sammenligne kreftcellers oppførsel. IOSE-80-celler har blitt brukt i forskning som undersøker forskjellen i genuttrykk mellom normalt og kreftbefengt eggstokkvev. For eksempel har studier som sammenligner IOSE-80 med eggstokkreftcellelinjer som SKOV-3 og COC1 påvist en betydelig oppregulering av spesifikke gener knyttet til immunitet og ferroptose i kreftceller, noe som viser tydelige forskjeller i molekylære profiler.
Et bemerkelsesverdig kjennetegn ved IOSE-80-celler er deres respons på ulike behandlinger og eksperimentelle forhold som tar sikte på å forstå mekanismene bak proliferasjon og medikamentresistens i kreftceller. Disse cellene har blitt brukt som kontroll for å vurdere cytotoksisiteten til forbindelser og for å evaluere de selektive antikrefteffektene til ulike midler. For eksempel har flavonoidforbindelser som myricetin vist seg å hemme proliferasjon og indusere apoptose i eggstokkreftcellelinjer, samtidig som de ikke utviser noen signifikante cytotoksiske effekter på IOSE-80-celler, noe som indikerer den ikke-kreftfremkallende naturen og motstandsdyktigheten til IOSE-80-linjen. Samlet sett er IOSE-80 en verdifull modell for å studere grunnleggende atferd hos sunne epitelceller i eggstokkene og fungerer som en sammenligningsreferanse for å forstå endringene som fører til malignitet ved eggstokkreft. Dette gjør den til en integrert del av forskningen på nye behandlinger, legemiddelscreening og undersøkelser av de molekylære mekanismene som ligger til grunn for utviklingen av eggstokkreft.

| | |
|---|---|
| **Vev** | Eggstokk |
| **Sykdom** | Normal |

**Synonymer**

- IOSE 80
- IOSE80
- NFHIOSE-80
- IOSE80UBC
- IOSE-Van
- IOSE-VAN

## KLASSIFISERING

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Menneske |
| **Sex** | Kvinne |
| **Vekstegenskaper** | Tilhenger |
| **GMO-status** | GMO-S1 |

**Detaljer om GMO-status**

GMO-S1: This human IOSE-80 ovarian epithelial line contains an SV40 T-antigen construct for immortalization and ovarian epithelium research. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

| | |
|---|---|
| **Biosikkerhetsnivå** | 1 |

## EGENSKAPER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Epitel-lignende |
| **Celletype** | Epitelcelle |

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

## IDENTIFIKATORER

**Kildehenvisning**

IOSE-80 (Cytion-katalognummer 305453)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_5546 |

## HÅNDTERING OG KULTUR

**Næringsmedium**

RPMI 1640, med 2,1 mM stabilisert glutamin og 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Inkubasjonsatmosfære** | 37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære. |

**Kosttilskudd**

Suppler mediet med 10 % FBS

| | |
|---|---|
| **Dissosiasjonsmiddel** | Accutase |

**Subkultivering**

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.

| | |
|---|---|
| **Såtetthet** | 2–4 × $10^4$/cm² |

**Tining og dyrking**

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.

## KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

**Sterilitet**

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.

| | |
|---|---|
| **Frysemedium** | 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. |

**Oppbevaringsbetingelser**

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.

**Fraktvilkår**

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.

## DONOR

| | |
|---|---|
| **Donorens alder** | Uspesifisert |
| **Etnisitet** | Uspesifisert |

## JURIDISK OG SIKKERHET

**Sikkerhetsregler**

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

**Garanti**

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

| | |
|---|---|
| **Avtale om materialoverføring kreves** | Yes |