

## ID8-celler | 305305

## Generell informasjon

## Description

ID8-cellelinjen er en mye brukt musemodell som stammer fra spontan transformasjon av C57BL/6-eggstokkoverflateepitelceller fra mus (MOSE). Denne cellelinjen etterligner i stor grad human epitelial eggstokkreft, noe som gjør den til et viktig verktøy for preklinisk forskning på patofysiologi og behandling av eggstokkreft. ID8-celler er kjent for sin evne til å vokse intraperitonealt i immunkompetente C57BL/6-mus, noe som muliggjør studier av tumorprogresjon og metastasering. Denne modellen er spesielt relevant for å undersøke peritoneal tumordannelse og utvikling av ascites, som er viktige kjennetegn ved avansert eggstokkreft hos pasienter.

ID8-celler har evnen til å danne svulster når de injiseres intraperitonealt, noe som fører til spredning av kreft i hele bukhulen og opphopning av ascitesvæske. Disse egenskapene gjør det mulig å utforske samspillet mellom svulst og vert, inkludert immunsystemets og tumormikromiljøets rolle i kreftutviklingen. I studier som involverer immunterapi eller kombinerte behandlingstilnæringer, har ID8 vist seg å være verdifull for å evaluere effekten av intervensjoner som kjemoterapimidler som karboplatin og immunsjekkpunkthemmere rettet mot PD-L1.

Forskning med ID8-modeller har vist at de kan brukes til å undersøke hvordan tumormetabolismen påvirker immuncellenes atferd, særlig makrofagpolarisering og -funksjon. For eksempel kan svulster induisert av ID8-celler modulere metabolismen til peritoneale makrofager, endre deres oksidative fosforylering (OXPHOS) og fremme tumorvekst gjennom metabolsk crosstalk. Denne innsikten har banet vei for utforskning av målrettede metabolske terapier som kan hemme tumorfremmende immuncelletilpasninger.

**Organism** Mus

**Tissue** Eggstokk

**Disease** Normal

**Synonyms** ID-8, ID8/MOSEC

## Kjennetegn

**Breed/Subspecies** C57BL/6

**Age** Voksen

**Gender** Kvinne

**Morphology** Epitel-lignende

**Cell type** Epitelcelle

## ID8-celler | 305305

**Growth properties** Vedhengende

**Regulatoriske data**

**Citation** ID8 (Cytion-katalognummer 305305)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10090

**CellosaurusAccession** CVCL\_IU14

**Biomolekylære data****Håndtering**

**Culture Medium** DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)

**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**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 osmobyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

## ID8-celler | 305305

### Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost 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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , 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.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  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.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

## ID8-celler | 305305

### 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 / Genetisk profil / HLA

### 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.