# HMy2

302008

## GENERELL INFORMASJON

### Beskrivelse

HMy2-cellelinjen er en human B-lymfoblastoid cellelinje som stammer fra et voksent individ. Denne cellelinjen ble opprinnelig etablert for studier av humane B-cellers funksjon, lymfom og immunologiske responser. HMy2-celler brukes ofte i forskning på grunn av deres evne til å produsere et bredt spekter av immunglobuliner og cytokiner, noe som gjør dem til en utmerket modell for å undersøke B-celleaktivering, differensiering og de molekylære mekanismene som ligger til grunn for lymfoide maligniteter.
HMy2-celler har typiske kjennetegn for B-lymfoblastoide celler, for eksempel et høyt forhold mellom kjerne og cytoplasma og tilstedeværelse av overflatemarkører som indikerer B-cellelinje, inkludert CD19 og CD20. Disse cellene er også kjent for å uttrykke HLA-DR-antigener, noe som gjør dem egnet for studier knyttet til antigenpresentasjon og immunresponsmodulering. Forskere bruker ofte HMy2-celler i eksperimenter som involverer genekspresjon, transfeksjon og hybridomteknologi, noe som bidrar til fremskritt innen utvikling av terapeutiske antistoffer og immunterapi mot kreft.

| | |
|---|---|
| **Vev** | Hematopoietisk |
| **Sykdom** | Plasmacelle leukemi |

### Søknader

Hybridomfusjonspartner, analyse av B-celleoverflateantigener, utprøving av cytotoksiske medikamenter, mutasjonsanalyse, analyse av apoptotiske mekanismer, HLA-standard.

### Synonymer

- LICR-Lon-HMy-2
- LICR-LON-HMy2
- LICR.LON.HMy2
- Licr.Lon.Hmy2
- LICRLON/My2
- HMy.2 B
- LICR-2

## KLASSIFISERING

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Menneske |
| **Sex** | Kvinne |
| **Vekstegenskaper** | Oppheng |
| **Biosikkerhetsnivå** | 1 |

## EGENSKAPER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Runde celler |
| **Celletype** | Lymfoblast |

### Karyotype

46, hypodiploid

## IDENTIFIKATORER

### Kildehenvisning

HMy2 (Cytion katalognummer 302008)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_8119 |

## HÅNDTERING OG KULTUR

### Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

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

### Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

### Subkultivering

Opprettholde kulturene ved å tilsette eller skifte ut mediet med jevne mellomrom. Start kulturene med en tetthet på 5 x $10^5$ celler/ml og hold cellekonsentrasjonen innenfor området 3 x $10^5$ til 1 x $10^6$ celler/ml for optimal vekst.

| | |
|---|---|
| **Såtetthet** | 1 x $10^5$ celler/ml |
| **Væskefornyelse** | Hver 3. til 5. dag |
| **Gjenoppretting etter tining** | Rask |

### 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** | 33 år |
| **Etnisitet** | Kaukasisk |

## 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 |