**Product sheet**

# HMY-1-celler | 305145

## Generell informasjon

| | |
|---|---|
| **Description** | HMY-1-cellelinjen er en malignt melanomcellelinje som stammer fra en mannlig pasient. Melanomet oppsto på pasientens høyre fotsåle og spredte seg senere til lymfeknutene. Cellene har en fibroblastlignende morfologi, som er karakteristisk for melanomceller tilpasset in vitro-kultur. I begynnelsen hadde cellelinjen pigmentering, et vanlig trekk ved melanomer, men denne pigmenteringen bleknet etter hvert som cellelinjen ble etablert og stabilisert over tid.<br><br>Genetisk sett har HMY-1-cellelinjen et modalt kromosomnummer på 66, noe som indikerer betydelige kromosomavvik som er typiske for kreftceller. Cellelinjen har en uendelig levetid i kultur, noe som gjør den til en verdifull modell for langtidsstudier av melanomets biologi, metastasering og terapeutiske intervensjoner. I likhet med andre melanomcellelinjer kan HMY-1 brukes til forskning på mekanismene bak melanomprogresjon, legemiddelresistens og utvikling av nye behandlinger rettet mot metastaserende kreftceller. |
| **Organism** | Menneskelig |
| **Tissue** | Hud |
| **Disease** | Melanom |
| **Metastatic site** | Venstre inguinal lymfeknute |
| **Synonyms** | HMY1 |

## Kjennetegn

| | |
|---|---|
| **Age** | 62 år |
| **Gender** | Mann |
| **Morphology** | Fibroblast |
| **Growth properties** | Vedhengende |

## Regulatoriske data

| | |
|---|---|
| **Citation** | HMY-1 (Cytion-katalognummer 305145) |
| **Biosafety level** | 1 |

# HMY-1-celler | 305145

| | |
|---|---|
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_2950 |

## Biomolekylære data

| | |
|---|---|
| **Tumorigenic** | Ja |

## Håndtering

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO3, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a) |
| **Supplements** | Suppler mediet med 10 % FBS |
| **Dissociation Reagent** | Accutase |
| **Doubling time** | 37 timer |
| **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** | 1:2 til 1:4 |
| **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.<br>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.<br>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.<br>4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.<br>5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.<br>6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.<br>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.<br>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.<br><br>For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag. |
| **STR-profil** | **Amelogenin**: x,y<br>**CSF1PO**: 12<br>**D13S317**: 11,13<br>**D16S539**: 10<br>**D5S818**: 12<br>**D7S820**: 11,14<br>**TH01**: 6<br>**TPOX**: 11<br>**vWA**: 17,19<br>**D3S1358**: 15<br>**D21S11**: 30,32.2<br>**D18S51**: 14,17<br>**Penta E**: 17,20<br>**Penta D**: 14<br>**D8S1179**: 14<br>**FGA**: 22<br>**D6S1043**: 11,13<br>**D2S1338**: 19<br>**D12S391**: 22,24<br>**D19S433**: 14,15.2 |