Product sheet

HMy2-celler | 302008

Generell informasjon

Description	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.
Organism	Menneskelig
Tissue	Hematopoietisk
Disease	Plasmacelle leukemi
Applications	Hybridomfusjonspartner, analyse av B-celleoverflateantigener, utprøving av cytotoksiske medikamenter, mutasjonsanalyse, analyse av apoptotiske mekanismer, HLA-standard.
Synonyms	LICR-Lon-HMy-2, LICR-LON-HMy2, LICR.LON.HMy2, Licr.Lon.Hmy2, LICRLON/My2, HMy.2 B, LICR-2

Kjennetegn

Age	33 år
Gender	Kvinne
Ethnicity	Kaukasisk
Morphology	Runde celler
Cell type	Lymfoblast
Growth properties	Oppheng

Regulatoriske data

HMy2-celler | 302008

Citation	HMy2 (Cytion katalognummer 302008)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8119

Biomolekylære data

Karyotype	46, hypodiploid

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
Subculturing	Opprethold 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.
Seeding density	1 x 10^5 celler/ml
Fluid renewal	Hver 3. til 5. dag
Post-Thaw Recovery	Rask
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.

HMy2-celler | 302008

Thawing and Culturing Cells	1. Kontroller at hetteglasset er dypfryst 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 °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 °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 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig. 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. 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 / 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.
STR-profil	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 6,10 **D13S317**: 11,13 **D16S539**: 13 **D5S818**: 10,13 **D7S820**: 7,12 **TH01**: 8,9.3 **TPOX**: 8 **vWA**: 17 **D3S1358**: 16 **D21S11**: 29,30 **D18S51**: 4,16 **D8S1179**: 14,15 **FGA**: 20,21 **D2S1338**: 17 **D19S433**: 14.15
HLA-alleler	**A***: '02:01:01, '03:01:01 **B***: '15:01:01, '35:03:01 **C***: '03:04:01, '04:01:01 **DRB1***: '04:01:01, '12:01:01 **DQA1***: '03:01:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:01:01, '03:02:01 **DPB1***: '03:01:01, '04:01:01 **E**: '01:01, '01:03