

35.1 Celler | 305002

Generel information

Description	35.1 er hybridomceller, der stammer fra en Mus musculus B-celle og myelom. Af særlig interesse er deres reaktivitet over for det humane T-celleoverfladeprotein Tp50 (CD2), hvilket gør dem til værdifulde værktøjer til målrettet forskning. Det antistof, der produceres af 35.1-celler, hæmmer T-celleproliferative reaktioner og cytotoxicitet uden at forstyrre den antistofmedierede cellulære cytotoxicitet. 35.1-cellerne stammer fra fusion af miltceller med NSI/1-myelomceller og udtrykker gener til produktion af immunglobuliner, specifikt monoklonale antistoffer mod humant CD2. Antistoffets isotype er IgG2a.
Organism	Mus
Tissue	Milt (af B-celleoprindelse) / Knoglemarven (NSI/1-myelom-fusionspartner)
Disease	Hybridom (fusion mellem B-celle og myelom); producerer monoklonalt antistof mod humant CD2 (Tp50)
Metastatic site	Ikke relevant (hybridomcellelinje; ikke en primær tumorprøve)
Applications	Produktion af monoklonale antistoffer (anti-human CD2, IgG2a); forskning i T-cellebiologi; undersøgelser af CD2-medieret T-celleaktivering og -proliferation; immunologiske analyser, der kræver blokering af CD2; forskning i cytotoxicitet; hybridomteknologi
Synonyms	HB-222

Karakteristika

Breed/Subspecies	BALB/c (med NSI/1-myelombaggrund)
Age	Uspecificeret alder
Gender	Køn uspecificeret
Ethnicity	Ikke relevant (musecellelinje)
Morphology	Lymfoblast
Cell type	B-lymfoblast-/hybridomceller
Growth properties	Ophængning

Regulatoriske data

35.1 Celler | 305002

Citation	1
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_7239
GMO Status	GMO-S1: Dette hybridom indeholder omarrangerede immunoglobulin-gener fra en fusion mellem en B-celle og et myelom. Generne for de tunge og lette kæder af IgG2a udtrykkes fra B-celle-fusionspartneren. Denne klassificering gælder kun i Tyskland og kan være anderledes andre steder.

Biomolekylære data

Protein expression	Immunoglobulin, monoklonalt antistof, mod humant CD2
---------------------------	--

Håndtering

Culture Medium	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Tilsæt 10 % FBS og 0,05 mM 2-mercaptoethanol til mediet
Dissociation Reagent	Ingen
Doubling time	ca. 24 til 36 timer
Subculturing	Homogeniser forsigtigt celled suspensionen i kolben ved at pipettere op og ned, og tag derefter en repræsentativ prøve for at bestemme celletætheden pr. ml. Fortynd suspensionen til en cellekoncentration på 1×10^5 celler/ml med frisk dyrkningsmedium, og fordel den justerede suspension i nye kolber til videre dyrkning.
Split ratio	1 til 5
Seeding density	1 til 5×10^5 celler/ml
Fluid renewal	2 til 3 gange om ugen

35.1 Celler | 305002

Post-Thaw Recovery

Efter optøning centrifugeres cellerne ved 300×g i 5 minutter, supernatanten, der indeholder kryobeskyttelsesmidlet, fjernes, og cellerne resuspenderes i frisk, forvarmet komplet medium til en koncentration på 1×10^5 celler/ml. Giv cellerne mindst 24–48 timer til at komme sig og formere sig, inden den første passagering foretages.

Freeze medium

Som kryopræservationsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40–60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37 °C , 5% CO_2 , befugt atmosfære.

35.1 Celler | 305002

Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturene daglige visuelle inspektioner.