

35.1 Celler | 305002

Allmän information

Description	35.1 är hybridomaceller som härrör från en Mus musculus B-cell och myelom. Av särskilt intresse är deras reaktivitet mot det humana T-cellsytproteinet Tp50 (CD2), vilket gör dem till värdefulla verktyg för riktad forskning. Den antikropp som produceras av 35.1-celler hämmar T-cellers proliferativa svar och cytotoxicitet utan att störa antikroppsmedierad cellulär cytotoxicitet. 35.1-cellerna, som härrör från fusion av mjältceller med NSI/1-myelomceller, uttrycker gener för immunoglobulinproduktion, specifikt monoklonala antikroppar mot humant CD2. Antikroppens isotyp är IgG2a.
Organism	Mus
Tissue	Mjälte (B-cellsursprung) / Benmärg (fusionspartner för NSI/1-myelom)
Disease	Hybridom (fusion mellan B-cell och myelom); producerar monoklonala antikroppar mot humant CD2 (Tp50)
Metastatic site	Ej tillämpligt (hybridomcellinje; inte ett primärt tumörprov)
Applications	Produktion av monoklonala antikroppar (anti-humant CD2, IgG2a); forskning inom T-cellbiologi; studier av CD2-medierad T-cellsaktivering och -proliferation; immunologiska analyser som kräver CD2-blockering; forskning inom cytotoxicitet; hybridomteknik
Synonyms	HB-222

Egenskaper

Breed/Subspecies	BALB/c (med myelombakgrund av typen NSI/1)
Age	Ospecificerad ålder
Gender	Kön ospecificerat
Ethnicity	Ej tillämpligt (muscellinje)
Morphology	Lymfoblast
Cell type	B-lymfoblast-/hybridomceller
Growth properties	Avstängning

Lagstadgade uppgifter

35.1 Celler | 305002

Citation	1
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_7239
GMO Status	GMO-S1: Detta hybridom innehåller omarrangerade immunoglobulin-gener från en fusion mellan en B-cell och ett myelom. Gener för tunga och lätta kedjor av typen IgG2a uttrycks från B-cellens fusionspartner. Denna klassificering gäller endast inom Tyskland och kan skilja sig åt i andra länder.

Biomolekylära data

Protein expression	Immunoglobulin, monoklonal antikropp, mot humant CD2
---------------------------	--

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Tillsatt 10 % FBS och 0,05 mM 2-merkaptoetanol till odlingsmediet
Dissociation Reagent	Ingen
Doubling time	ca 24 till 36 timmar
Subculturing	Homogenisera försiktigt cellsuspensionen i kolven genom att pipettera upp och ner, och ta sedan ett representativt prov för att bestämma celltätheten per ml. Späd suspensionen till en cellkoncentration på 1×10^5 celler/ml med färskt odlingsmedium och fördela den justerade suspensionen i nya kolvar för vidare odling.
Split ratio	1 till 5
Seeding density	1 till 5×10^5 celler/ml
Fluid renewal	2 till 3 gånger per vecka

35.1 Celler | 305002

Post-Thaw Recovery

Efter upptining ska cellerna centrifugeras vid 300×g i 5 minuter, supernatanten som innehåller kryoskyddsmedel ska avlägsnas och cellerna ska återuppslamlas i färskt, förvämt komplett medium med en koncentration på 1×10^5 celler/ml. Låt cellerna återhämta sig och expandera i minst 24–48 timmar innan det första passageringssteget.

Freeze medium

Som kryokonservationsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40–60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid $300 \times g$ i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

37 °C , 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

35.1 Celler | 305002

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll och molekylär analys

Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.