

L5178-R-celler | 400258**Allmän information****Description**

Cellinjen L5178-R är en murin lymfomcellinje som härrör från lymfoida vävnader från mus. Denna cellinje är särskilt känd för sin användning vid studier av mekanismerna för lymfomagenes och cellsvaren på olika behandlingar, inklusive kemoterapeutiska medel och strålning. L5178-R-cellerna är radioresistenta, vilket gör dem till en värdefull modell för att utforska de molekylära och genetiska faktorer som bidrar till strålningsresistens hos cancerceller. Denna egenskap är viktig för forskning om förbättrade terapeutiska strategier för behandling av resistenta former av cancer.

L5178-R-celler används också ofta i studier av mutagenes och carcinogenes på grund av sin höga känslighet för mutagena ämnen. Denna känslighet utnyttjas i analyser som bedömer den mutagena potentialen hos kemiska föreningar, vilket bidrar till toxikologisk forskning och säkerhetsbedömningar. Cellinjens genetiska och fenotypiska egenskaper ger en robust plattform för in vitro-studier, vilket gör det möjligt för forskare att analysera de vägar som är involverade i cancerutveckling och progression. Dessutom används cellinjen L5178-R inom immunologisk forskning för att förstå interaktionen mellan tumörceller och immunsystemet, vilket bidrar till utvecklingen av immunoterapeutiska metoder.

Organism

Mus

Tissue

Thymus

Disease

Leukemi

Synonyms

L5178Y-R, L5178YR, L-5178-Y-R, LY-R, LYR

Egenskaper**Breed/Subspecies**

DBA/2

Morphology

Runda celler

Cell type

T-lymfocyt

Growth properties

Avstängning

Lagstadgade uppgifter**Citation**

L5178-R (Cytion katalognummer 400258)

Biosafety level

1

L5178-R-celler | 400258**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_4234**Biomolekylära data****Tumorigenic** I DBA/2 möss**Viruses** MAP-test negativt: Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis.**Hantering****Culture Medium** RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Komplettera mediet med 10% FBS, 1 mM natriumpyruvat, 1% NEAA**Subculturing** Underhåll odlingarna genom att regelbundet tillsätta eller byta ut odlingsmediet. Starta odlingarna med en densitet på 5×10^5 celler/ml och håll cellkoncentrationen inom intervallet 3×10^5 till 1×10^6 celler/ml för optimal tillväxt.**Seeding density** 1×10^6 celler/ml**Fluid renewal** Var 3:e dag**Post-Thaw Recovery** 2 till 4 dagar**Freeze medium** Som kryokonserveringsmedium 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 kryounducerad stress.

L5178-R-celler | 400258

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 x 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.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

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 överföras till lämplig förvaring.

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 överföras till lämplig förvaring.

L5178-R-celler | 400258

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.