

L5178Y TK+/- kloon (3.7.2C) cellen | 305485**Algemene informatie****Description**

De L5178Y TK+/- Clone 3.7.2C-celijn is een muizenlymfoommodel dat veel wordt gebruikt voor in-vitro-genotoxiciteitstesten, met name in de muizenlymfoom-thymidinekinase (TK)-genmutatietest (MLA). Deze kloon is afgeleid van de oorspronkelijke L5178Y-celijn, die is ontwikkeld op basis van een thymuslymfoom dat is geïnduceerd door methylcholantreen in DBA-2-muizen. De 3.7.2C-subkloon is specifiek ontwikkeld om heterozygoot te zijn op de TK-locus (TK+/-), waardoor TK-/--mutanten kunnen worden geselecteerd door middel van verlies van heterozygositeit.

L5178Y TK+/- 3.7.2C-cellen worden gekenmerkt door hun snelle populatieverdubbelingstijd (ongeveer 8-11 uur) en stabiel modaal chromosoomaantal van 40. Ze vertonen een complex karyotype, waaronder Robertson-fusies en specifieke translocaties. Het p53-gen is gemuteerd in deze cellen, waarbij één allel een nonsense-mutatie in exon 4 draagt en het andere een missense-mutatie in exon 5, wat resulteert in het verlies van de normale p53-functie. Deze genetische achtergrond vergroot hun bruikbaarheid voor het bestuderen van clastogene en mutagene effecten.

Organism

Muis

Tissue

Thymus

Disease

Muis thymuslymfoom

Synonyms

L5178Y TK+/-3.7.2c, TK+/- (kloon 3.7.2C)

Kenmerken**Breed/Subspecies**

DBA/2

Age

8 maanden

Gender

Vrouw

Morphology

Lymfoblast-achtig

Cell type

T-cel

Growth properties

Ophanging

Regelgevende gegevens**Citation**

L5178Y TK+/- kloon (3.7.2C) (Cytion-catalogusnummer 305485)

L5178Y TK+/- kloon (3.7.2C) cellen | 305485**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_6665**Biomoleculaire gegevens****Omgaan met****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)**Supplements** Voeg aan het medium 10% FBS en 0,1% Pluronic F-68 toe**Subculturing** Verzamel de suspensiecellen in een buis van 15 ml en was de aanhangende cellen voorzichtig met PBS zonder calcium en magnesium (gebruik 3-5 ml voor T25-flesjes en 5-10 ml voor T75-flesjes). Breng Accutase aan (1-2 ml voor T25-flesjes, 2,5 ml voor T75-flesjes) en zorg dat de cellaag volledig bedekt wordt. Laat de cellen 10 minuten bij kamertemperatuur incuberen. Na de incubatie zowel de suspensie als de aanhangende cellen combineren en centrifugeren. Na het centrifugeren de celpellet voorzichtig resuspenderen en de celsuspensie overbrengen in nieuwe kolven met vers medium.**Seeding density** 0,1-2 × 10⁶ cellen/ml**Fluid renewal** 2 keer per week**Post-Thaw Recovery** Onmiddellijk verdunnen in 25 ml kweekmedium (standaard: 8 ml)**Freeze medium** Als cryopreservatiemedium gebruiken we 95% (v/v) FBS + 5% (v/v) DMSO + 0,1% Pluronic F-68 voor een goede levensvatbaarheid na ontdooien, of CM-1 (Cytion-catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te bevorderen en door cryopreservatie veroorzaakte stress te verminderen.

L5178Y TK+/- kloon (3.7.2C) cellen | 305485

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij $300 \times g$ om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Geen

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$. Opslag bij $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

L5178Y TK+/- kloon (3.7.2C) cellen | 305485

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.