L5178Y TK+/- kloon (3.7.2C)

305485

ALGEMENE INFORMATIE

Beschrijving

De L5178Y TK+/− Clone 3.7.2C-cellijn 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-cellijn, 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.

Weefsel	Thymus
Ziekte	Muis thymuslymfoom

Synoniemen

- L5178Y TK+/-3.7.2c
- TK+/- (clone 3.7.2C)

CLASSIFICATIE

Organisme	Muis
Seks	Vrouw
Groei-eigenschappen	Ophanging
Bioveiligheidsniveau	1

KENMERKEN

Morfologie	Lymfoblast-achtig
Celtype	T-cel

IDENTIFICATIEGEGEVENS

Bronvermelding

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

NCBI-belastingnummer	10090
Cellosaurus	CVCL_6665

BEHANDELING EN KWEEK

Kweekmedium

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)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Incubatieomgeving	37°C, 5%CO2, bevochtigde atmosfeer.

Supplementen

Voeg aan het medium 10% FBS en 0,1% Pluronic F-68 toe

Heruitplanten

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.

Zaaidichtheid	0,1–2 × 10^6 cellen/ml
Vloeistofverversing	2 keer per week
Herstel na ontdooiing	Onmiddellijk verdunnen in 25 ml kweekmedium (standaard: 8 ml)

Ontdooien en kweken

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KWALITEITSCONTROLE EN CRYOPRESERVATIE

Onvruchtbaarheid

Mycoplasmaverontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasmadetectiemethoden.
Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

Kweekmedium invriezen	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.

Opslagvoorwaarden

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Verzendvoorwaarden

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

DONATEUR

Soort / ondersoort	DBA/2
Leeftijd van de donor	8 maanden

JURIDISCHE EN VEILIGHEIDSASPECTEN

Veiligheidsmaatregelen

Wanneer men van plan is om een cryovial in vloeibare stikstof op te slaan om later te ontdooien, is het verplicht om strenge veiligheidsmaatregelen in acht te nemen. Passende beschermende handschoenen en kleding zijn essentieel en het gebruik van een gezichtsmasker of veiligheidsbril is vereist tijdens het overbrengen van bevroren monsters naar of uit de tank met vloeibare stikstof. Dit is om het risico op letsel door mogelijke cryoviale explosies bij het verwijderen te beperken, wat kan resulteren in de projectie van scherpe fragmenten.

Garantie

Bij Cytion staan we achter de kwaliteit en levensvatbaarheid van onze producten.
We garanderen dat onze cellen levensvatbaar zijn bij het begin van de kweek gedurende 60 dagen na verzending vanuit onze faciliteiten.
We verzekeren dat alle materialen voldoen aan de specificaties beschreven in het analysecertificaat en/of productblad
Raadpleeg voor volledige informatie onze <a href=""/Wie-zijn-wij/Garantie/"" hreflang=""x-default"">Garantieverklaring

Er is een overeenkomst inzake materiaaloverdracht vereist	Yes