L5178Y TK+/--klon (3.7.2C)

305485

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Cellinjen L5178Y TK+/− Clone 3.7.2C är en muslymfommodell som används i stor utsträckning för in vitro-genotoxicitetstestning, särskilt i muslymfom-tymidinkinas (TK)-genmutationstest (MLA). Denna klon härstammar från den ursprungliga cellinjen L5178Y, som etablerades från ett tymiskt lymfom inducerat av metylkolantren i DBA-2-möss. Subklonen 3.7.2C utvecklades specifikt för att vara heterozygot vid TK-lokuset (TK+/−), vilket möjliggör selektion av TK−/−-mutanter genom förlust av heterozygositet.
L5178Y TK+/− 3.7.2C-celler kännetecknas av sin snabba populationfördubblingstid (cirka 8–11 timmar) och stabila modala kromosomantal på 40. De uppvisar en komplex karyotyp inklusive Robertsonska fusioner och specifika translokationer. P53-genen är muterad i dessa celler, där en allel bär en nonsensmutation i exon 4 och den andra en missensmutation i exon 5, vilket resulterar i förlust av normal p53-funktion. Denna genetiska bakgrund ökar deras användbarhet för studier av klastogena och mutagena effekter.

Vävnad	Thymus
Sjukdom	Musens tymuslymfom

Synonymer

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

KLASSIFICERING

Organism	Mus
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Upphängning
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Lymfoblastliknande
Celltyp	T-cell

IDENTIFIERARE

Källa

L5178Y TK+/- Klon (3.7.2C) (Cytion katalognummer 305485)

NCBI-skattenummer	10090
Cellosaurus	CVCL_6665

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

DMEM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

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

Kosttillskott

Tillsätt 10 % FBS och 0,1 % Pluronic F-68 till odlingsmediet

Vidareodling

Samla de suspenderade cellerna i ett 15 ml rör och tvätta försiktigt de vidhäftande cellerna med PBS utan kalcium och magnesium (använd 3-5 ml för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar). Applicera Accutase (1-2 ml för T25-kolvar, 2,5 ml för T75-kolvar) och se till att cellskiktet täcks helt. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 10 minuter. Efter inkubationen, kombinera och centrifugera både suspensionen och de vidhäftande cellerna. Efter centrifugering, resuspendera försiktigt cellpelleten och överför cellsuspensionen till nya kolvar med nytt medium.

Såtäthet	0,1–2 × 10^6 celler/ml
Vätskeförnyelse	2 gånger per vecka
Återhämtning efter upptining	Omedelbar utspädning till 25 ml odlingsmedium (standard: 8 ml)

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

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.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi 95 % (v/v) FBS + 5 % (v/v) DMSO + 0,1 % Pluronic F-68 för att säkerställa tillräcklig livskraft efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmotiska skyddsämnen och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

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.

Leveransvillkor

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.

DONATOR

Ras / underart	DBA/2
Donatorns ålder	8 månader

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes