L5178Y TK+/--klon (3.7.2C)

305485

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

L5178Y TK+/− Clone 3.7.2C-cellelinjen er en muselymfom-modell som er mye brukt til in vitro-genotoksisitetsprøving, særlig i muselymfom-tymidinkinase (TK)-genmutasjonsanalyse (MLA). Denne klonen stammer fra den opprinnelige L5178Y-cellelinjen, som ble etablert fra et tymisk lymfom indusert av metylkolantren i DBA-2-mus. 3.7.2C-subklonen ble spesielt utviklet for å være heterozygot ved TK-lokuset (TK+/−), noe som muliggjør seleksjon av TK−/−-mutanter gjennom tap av heterozygositet.
L5178Y TK+/− 3.7.2C-celler er karakterisert ved sin raske populasjonsdoblingstid (ca. 8–11 timer) og stabile modale kromosomtall på 40. De viser en kompleks karyotype, inkludert Robertsonske fusjoner og spesifikke translokasjoner. P53-genet er mutert i disse cellene, med ett allel som bærer en nonsensmutasjon i ekson 4 og det andre et missensmutasjon i ekson 5, noe som resulterer i tap av normal p53-funksjon. Denne genetiske bakgrunnen øker deres nytteverdi for studier av klastogene og mutagene effekter.

Vev	Thymus
Sykdom	Musetymisk lymfom

Synonymer

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

KLASSIFISERING

Organisme	Mus
Sex	Kvinne
Vekstegenskaper	Oppheng
Biosikkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Lymfoblastlignende
Celletype	T-celle

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

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

NCBI-skattenummer	10090
Cellosaurus	CVCL_6665

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO3, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

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

Kosttilskudd

Tilsett 10 % FBS og 0,1 % Pluronic F-68 i mediet

Subkultivering

Samle suspensjonscellene i et 15 ml rør, og vask de adherente cellene forsiktig med PBS uten kalsium og magnesium (bruk 3-5 ml for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber). Påfør Accutase (1-2 ml for T25-kolber, 2,5 ml for T75-kolber) og sørg for full dekning av cellelaget. La cellene inkubere i romtemperatur i 10 minutter. Etter inkubasjon kombineres og sentrifugeres både suspensjonen og de adherente cellene. Etter sentrifugering resuspenderes cellepelleten forsiktig, og cellesuspensjonen overføres til nye kolber som inneholder nytt medium.

Såtetthet	0,1–2 × 10^6 celler/ml
Væskefornyelse	2 ganger per uke
Gjenoppretting etter tining	Umiddelbar fortynning i 25 ml dyrkningsmedium (standard: 8 ml)

Tining og dyrking

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 OG KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.
For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

Frysemedium	Som kryokonserveringsmedium bruker vi 95 % (v/v) FBS + 5 % (v/v) DMSO + 0,1 % Pluronic F-68 for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter tining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmoprotektanter og metabolske stabilisatorer for å forbedre gjenopprettingen og redusere kryoindusert stress.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Rase / underart	DBA/2
Donorens alder	8 måneder

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes