L5178Y TK+/- -klooni (3.7.2C)

305485

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

L5178Y TK+/− klooni 3.7.2C -solulinja on hiiren lymfoomamalli, jota käytetään laajalti in vitro -genotoksisuustestauksessa, erityisesti hiiren lymfooman tymidiinikinaasi (TK) -geenin mutaatiotestissä (MLA). Tämä klooni on peräisin vanhemmasta L5178Y-solulinjasta, joka on perustettu DBA-2-hiirissä metyylikolantreenilla indusoidusta kateenkorvan lymfoomasta. 3.7.2C-alaklooni kehitettiin erityisesti heterotsygoottiseksi TK-lokuksessa (TK+/−), mikä mahdollistaa TK−/−-mutanttien valinnan heterotsygoottisuuden menetyksen kautta. L5178Y TK+/− 3.7.2C -soluille on ominaista nopea populaation kaksinkertaistumisaika (noin 8–11 tuntia) ja vakaa modaalinen kromosomiluku 40. Niillä on monimutkainen karyotyyppi, joka sisältää Robertsonin fuusioita ja spesifisiä translokaatioita. P53-geeni on mutatoitunut näissä soluissa, ja toisessa alleelissa on nonsense-mutaatio eksonissa 4 ja toisessa missense-mutaatio eksonissa 5, mikä johtaa normaalin p53-toiminnon menetykseen. Tämä geneettinen tausta parantaa niiden käyttökelpoisuutta klastogeenisten ja mutageenisten vaikutusten tutkimuksessa.

Kudos	Thymus
Sairaus	Hiiren kateenkorvan lymfooma

Synonyymit

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

LUOKITTELU

Organismi	Hiiri
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Jousitus
Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Lymfoblastien kaltaiset
Solutyyppi	T-solu

TUNNISTEET

Lähdeviite

L5178Y TK+/- klooni (3.7.2C) (Cytion-tuotenumero 305485)

NCBI-verotunnus	10090
Cellosaurus	CVCL_6665

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Lisää elatusaineeseen 10 % FBS:ää ja 0,1 % Pluronic F-68:aa

Soluviljely

Kerää suspensiosolut 15 ml:n putkeen ja pese kiinni olevat solut varovasti PBS:llä, josta puuttuu kalsiumia ja magnesiumia (3-5 ml T25-pulloissa ja 5-10 ml T75-pulloissa). Levitä Accutasea (1-2 ml T25-pulloihin, 2,5 ml T75-pulloihin) varmistaen, että solukerros peittyy kokonaan. Anna solujen inkuboitua huoneenlämmössä 10 minuuttia. Inkuboinnin jälkeen yhdistetään ja sentrifugoidaan sekä suspensio että adherentit solut. Sentrifugoinnin jälkeen solupelletti suspendoidaan varovasti uudelleen ja siirretään solususpensio uusiin pulloihin, jotka sisältävät tuoretta väliaineita.

Kylvötiheys	0,1–2 × 10^6 solua/ml
Nesteen uusiminen	2 kertaa viikossa
Sulamisen jälkeinen palautuminen	Laimennetaan välittömästi 25 ml:aan viljelyliuosta (vakio: 8 ml)

Sulatus ja viljely

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.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	Kryosäilytysliuoksena käytämme 95 % (v/v) FBS:ää + 5 % (v/v) DMSO:ta + 0,1 % Pluronic F-68:aa, jotta solujen elinkelpoisuus sulatuksen jälkeen olisi riittävä, tai CM-1:tä (Cytion-tuotenumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoottisia suoja-aineita ja aineenvaihdunnan stabilisaattoreita elpymisen tehostamiseksi ja kryosäilytyksestä johtuvan stressin vähentämiseksi.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

LAHJOITTAJA

Rotua / alalajia	DBA/2
Luovuttajan ikä	8 kuukautta

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"""">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes

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