Klon L5178Y TK+/- (3.7.2C)

305485

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Linia komórkowa L5178Y TK+/− Clone 3.7.2C jest modelem mysiego chłoniaka szeroko stosowanym do badań genotoksyczności in vitro, w szczególności w teście mutacji genu kinazy tymidynowej (TK) mysiego chłoniaka (MLA). Klon ten pochodzi z macierzystej linii komórkowej L5178Y, utworzonej z chłoniaka grasicy wywołanego metylcholantrenem u myszy DBA-2. Podklon 3.7.2C został specjalnie opracowany, aby był heterozygotyczny w locus TK (TK+/−), umożliwiając selekcję mutantów TK−/− poprzez utratę heterozygotyczności.
Komórki L5178Y TK+/− 3.7.2C charakteryzują się szybkim czasem podwojenia populacji (około 8-11 godzin) i stabilną modalną liczbą chromosomów wynoszącą 40. Wykazują one złożony kariotyp, w tym fuzje Robertsona i specyficzne translokacje. W komórkach tych występuje mutacja genu p53, przy czym jeden allel zawiera mutację nonsensowną w eksonie 4, a drugi mutację missense w eksonie 5, co powoduje utratę normalnej funkcji p53. To podłoże genetyczne zwiększa ich przydatność do badania skutków klastogennych i mutagennych.

Chusteczka	Grasica
Choroba	Chłoniak grasicy myszy

Synonimy

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

KLASYFIKACJA

Organizm	Mysz
Seks	Kobieta
Właściwości związane ze wzrostem	Zawieszenie
Poziom bezpieczeństwa biologicznego	1

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Podobne do limfoblastów
Typ komórki	Komórka T

IDENTYFIKATORY

Źródło

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

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_6665

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

DMEM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pirogronianu sodu (numer artykułu Cytion 820300a)

Atmosfera inkubacyjna	37°C, 5%CO2, nawilżona atmosfera.

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

Suplementy

Uzupełnij pożywkę 10% FBS i 0,1% Pluronic F-68

Hodowla komórek w subkulturze

Zebrać komórki zawiesiny do probówki o pojemności 15 ml i delikatnie przemyć przylegające komórki PBS pozbawionym wapnia i magnezu (użyć 3-5 ml dla kolb T25 i 5-10 ml dla kolb T75). Nałożyć Accutase (1-2 ml na kolby T25, 2,5 ml na kolby T75), zapewniając pełne pokrycie warstwy komórek. Pozostawić komórki do inkubacji w temperaturze pokojowej przez 10 minut. Po inkubacji połączyć i odwirować zarówno zawiesinę, jak i przylegające komórki. Po odwirowaniu ostrożnie zawiesić osad komórek i przenieść zawiesinę komórek do nowych kolb zawierających świeżą pożywkę.

Gęstość wysiewu	0,1–2 × 10^6 komórek/ml
Odnawianie płynów	2 razy w tygodniu
Powrót do stanu sprzed rozmrożenia	Natychmiastowe rozcieńczenie w 25 ml pożywki hodowlanej (norma: 8 ml)

Rozmrażanie i hodowla

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.

KONTROLA JAKOŚCI I KRIOKONSERWACJA

Bezpłodność

Zanieczyszczenie mykoplazmą jest wykluczane przy użyciu zarówno testów opartych na PCR, jak i metod wykrywania mykoplazmy opartych na luminescencji.
Aby upewnić się, że nie ma zanieczyszczenia bakteriami, grzybami lub drożdżami, hodowle komórkowe są poddawane codziennym kontrolom wizualnym.

Pożywka do zamrażania	Jako pożywkę do kriokonserwacji stosujemy mieszaninę zawierającą 95% (v/v) surowicy płodowej bydlęcej (FBS) + 5% (v/v) dimetylosulfoksidu (DMSO) + 0,1% Pluronic F-68, aby zapewnić odpowiednią żywotność komórek po rozmrożeniu, lub preparat CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), który zawiera zoptymalizowane środki osmoochronne i stabilizatory metaboliczne mające na celu poprawę odzysku komórek oraz zmniejszenie stresu wywołanego kriokonserwacją.

Warunki przechowywania

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiolki w ciekłym azocie w fazie lotnej w temperaturze od -150 do -196 °C. Przechowywanie w temperaturze -80 °C jest dopuszczalne tylko jako krótki etap przejściowy przed przeniesieniem do ciekłego azotu.

Warunki wysyłki

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około -78°C przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

DARCZYŃCA

Rasa / podgatunek	DBA/2
Wiek dawcy	8 miesięcy

KWESTIE PRAWNE I BEZPIECZEŃSTWO

Środki bezpieczeństwa

Planując przechowywanie kriofiolek w ciekłym azocie w celu ich późniejszego rozmrożenia, należy bezwzględnie przestrzegać rygorystycznych środków bezpieczeństwa. Niezbędne są odpowiednie rękawice i odzież ochronna, a podczas przenoszenia zamrożonych próbek do lub ze zbiornika z ciekłym azotem wymagane jest stosowanie maski lub okularów ochronnych. Ma to na celu zmniejszenie ryzyka obrażeń spowodowanych potencjalnymi eksplozjami kriowialu podczas wyjmowania, które mogą skutkować wyrzuceniem ostrych fragmentów.

Gwarancja

W Cytion gwarantujemy jakość i żywotność naszych produktów.
Gwarantujemy, że nasze komórki będą żywotne na początku hodowli przez 60 dni po wysyłce z naszych zakładów.
Zapewniamy, że wszystkie materiały są zgodne ze specyfikacjami opisanymi w certyfikacie analizy i/lub karcie produktu
Szczegółowe informacje można znaleźć w naszej <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Oświadczeniu gwarancyjnym

Wymagana umowa o transferze materiałów	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