HROC450Met1 T0 M1

300725

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Panel linii komórkowych HROC (Hansestadt Rostock Colorectal cancer) obejmuje modele raka jelita grubego pochodzące od pacjentów, opracowane na podstawie pierwotnej tkanki nowotworowej i/lub dopasowanych zmian przerzutowych. Liniom komórkowym tym często towarzyszą odpowiadające im przeszczepy ksenogeniczne pochodzące od pacjentów (PDX) oraz organoidy, co umożliwia integracyjne modelowanie raka jelita grubego (CRC) zarówno w systemach in vitro, jak i in vivo. Modele HROC zachowują kluczową różnorodność kliniczną i molekularną występującą w raku jelita grubego, w tym wariacje w zakresie niestabilności mikrosatelitarnej (MSI vs. MSS) oraz kluczowe czynniki genetyczne, takie jak mutacje w genach APC, KRAS, BRAF, PIK3CA i TP53. Linie HROC, hodowane jako przylegające monowarstwy nabłonkowe i zazwyczaj wykorzystywane przy niskiej liczbie pasażów, zachowują wierność fenotypową i genomową względem guzów pacjentów, co wspiera znaczenie translacyjne w badaniach nad lekami i biomarkerami.
System nazewnictwa linii komórkowych HROC zapewnia szczegółowe metadane dotyczące pochodzenia i historii eksperymentalnej. Na przykład „Tu" oznacza linie komórkowe pochodzące z guzów pierwotnych, „Met" – z ognisk przerzutowych, natomiast „T#" i „M#" wskazują odpowiednio liczbę transferów PDX oraz konkretnego myszego gospodarza. Ta systematyczna nazewnictwo pozwala na łatwe śledzenie dopasowanych zestawów, takich jak pary nowotworów pierwotnych i przerzutów lub pochodne in vitro i in vivo. Te dopasowane modele wspierają badania nad ewolucją klonalną, przerzutami, opornością na terapię oraz zachowaniem farmakokinetycznym – w tym ekspresją transporterów i integralnością barier istotnych dla wchłaniania leków. Linie komórkowe poddawane są rutynowej autentyfikacji (np. profilowaniu STR) i są regularnie badane pod kątem zanieczyszczenia mykoplazmą. Dane charakterystyczne dla licznych modeli HROC są publicznie dostępne w recenzowanych publikacjach.
Linie komórkowe HROC są szczególnie cenne w przesiewaniu leków z podziałem na podtypy, odkrywaniu biomarkerów w nowotworach typu MSI-H i MSS oraz badaniach mechanistycznych dotyczących choroby pierwotnej w porównaniu z przerzutową. W połączeniu z modelami PDX i/lub organoidami stanowią one solidną platformę do badań przedklinicznych, w tym do testowania wrażliwości na leki oraz modelowania interakcji między guzem a zrębem lub układem odpornościowym. Ze względu na kompleksową charakterystykę i znaczenie kliniczne modele HROC nadają się zarówno do badań podstawowych, jak i translacyjnych w zakresie raka jelita grubego.

Chusteczka	Przerzuty
Choroba	Gruczolakorak jelita grubego
Miejsce przerzutów	Wątroba

KLASYFIKACJA

Organizm	Człowiek
Seks	Mężczyzna
Właściwości związane ze wzrostem	Zwolennik
Poziom bezpieczeństwa biologicznego	1

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Stan MSI	MSS

IDENTYFIKATORY

Źródło

HROC450Met1 T0 M1 (numer katalogowy Cytion 300725)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606

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

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukozy, w: 2,5 mM L-glutaminy, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pirogronianu sodu, w: 1,2 g/l NaHCO3 (numer artykułu Cytion 820400a)

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

Suplementy

Uzupełnić podłoże 10% FBS

Odczynnik dysocjacyjny	TrypLE Express 15 min 37°C

Hodowla komórek w subkulturze

Wysiew po rozmrożeniu ^{4}*10^{4}/cm^{2}

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KONTROLA JAKOŚCI I KRIOKONSERWACJA

Pożywka do zamrażania	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu.

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

Wiek dawcy	59 lat

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

Obowiązują umowy z podmiotami zewnętrznymi	Yes