Panc02-Luc

305706

OBECNÉ INFORMACE

Popis

Panc02-Luc je derivát buněčné linie myšího adenokarcinomu pankreatu Panc02 exprimující luciferázu. Buňky Panc02 pocházejí z chemicky indukovaného duktálního adenokarcinomu pankreatu u myší a jsou široce využívány jako syngenní model rakoviny pankreatu u imunkompetentních myších hostitelů. Zavedení luciferázového reportéru umožňuje vysoce citlivé bioluminiscenční zobrazování nádorových buněk in vitro a in vivo, což usnadňuje neinvazivní longitudinální sledování růstu nádoru, šíření metastáz a terapeutické odpovědi. Tyto vlastnosti činí z Panc02-Luc cennou platformu pro biologii rakoviny slinivky břišní, imuno-onkologii a předklinické studie vývoje léčiv.
Buňky Panc02-Luc se běžně používají v ortotopických a subkutánních myších nádorových modelech ke zkoumání progrese nádoru, interakcí se stromou, infiltrace imunitních buněk a mechanismů rezistence vůči chemoterapii nebo imunoterapii. Vzhledem k tomu, že nádory Panc02 lze vytvořit v syngenních myších kmenech s neporušeným imunitním systémem, je tento model obzvláště užitečný pro hodnocení inhibitorů kontrolních bodů, adoptivních buněčných terapií, onkologických vakcín a strategií kombinované léčby. Zobrazování založené na luciferáze umožňuje opakované kvantitativní hodnocení nádorové zátěže u živých zvířat, což snižuje variabilitu experimentů a podporuje hodnocení účinnosti léčby v reálném čase.
Buňky Panc02-Luc se používají ke studiu proliferace, migrace, invaze, cytokinové signalizace, metabolické adaptace a apoptózy buněk nádoru slinivky břišní. Biologické chování modelu se může lišit v závislosti na konstruktu luciferázy, promotorovém systému a strategii klonální selekce použité při inženýrství. Další charakterizační údaje, včetně stability reportéru, intenzity luminiscence a metastatického potenciálu, mohou být důležité pro specializované experimentální aplikace.

Tkáň	Pankreas
Nemoc	Myší duktální adenokarcinom pankreatu

Synonyma

- Luciferase Reporter Panc02 Cell Line

KLASIFIKACE

Organismus	Myš
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Stav GMO	GMO-S1

Podrobnosti o statusu GMO

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Doba zdvojnásobení	24–48 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

Panc02-Luc (katalogové číslo Cytion 305706)

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

Daňové identifikační číslo NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_E3IB

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprese antigenu

Luc2 (světluška, s optimalizovanými kodony)

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

Disociační činidlo	Accutase

Subkultivace

Odstraňte staré médium z adherovaných buněk a promyjte je PBS bez vápníku a hořčíku. Pro baňky T25 použijte 3-5 ml PBS a pro baňky T75 5-10 ml. Poté buňky zcela zakryjte přípravkem Accutase, přičemž použijte 1-2 ml pro baňky T25 a 2,5 ml pro baňky T75. Nechte buňky inkubovat při pokojové teplotě po dobu 8-10 minut, aby se oddělily. Po inkubaci jemně promíchejte buňky s 10 ml média, aby byly znovu suspendovány, a poté je odstřeďte při 300xg po dobu 3 minut. Supernatant vyhoďte, buňky znovu rozpusťte v čerstvém médiu a přeneste je do nových baněk, které již obsahují čerstvé médium.

Hustota výsevu	1 až 3 x 10^4 buněk/cm^2
Obnova tekutin	2 až 3krát týdně

Rozmrazování a kultivace

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 KVALITY A KRYOKONZERVACE

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.

Podmínky skladování

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Dopravní podmínky

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

DÁRCE

Plemeno / poddruh	C57BL/6
Věk dárce	Nespecifikováno

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	Yes