C6-Luc

305620

OBECNÉ INFORMACE

Popis

C6-Luc je geneticky modifikovaný derivát buněčné linie C6 z gliomu krysy, která byla původně izolována z gliového nádoru mozku indukovaného N-nitrosomethylmočovinou u krysy kmene Wistar, a to Benda et al. (1968). Původní linie C6 byla stabilně transfekována eukaryotickým expresním plazmidem kódujícím luciferázu pod kontrolou konstitutivního promotoru, načež následovala selekce pomocí hygromycinu B za účelem získání stabilně exprimujících monoklonálních populací.
Buňky C6-Luc konstitutivně exprimují luciferázu a v přítomnosti substrátu luciferinu vyzařují bioluminiscenční signál, což umožňuje neinvazivní sledování růstu nádoru v reálném čase pomocí bioluminiscenčního zobrazování (BLI) u živých zvířat. Tato linie se používá k vytvoření ortotopických syngenních modelů gliomů u potkanů Wistar nebo Sprague-Dawley po intrakraniální stereotaktické implantaci a v modelech subkutánních xenotransplantátů. Mezi aplikace patří hodnocení terapií proti gliomům, pronikání léčiv přes hematoencefalickou bariéru a vývoj platforem pro zobrazování mozkových nádorů.

Tkáň	Mozek
Nemoc	Maligní gliom potkana

Aplikace

Ortotopický model gliomu u potkanů pro bioluminiscenční zobrazování; předklinické hodnocení terapií proti gliomu; studie pronikání léčiv přes hematoencefalickou bariéru; neurověda a výzkum mozkových nádorů.

Synonyma

- Luciferase Reporter C6 Cell Line

KLASIFIKACE

Organismus	Krysa
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

Morfologie	Mnohouhelníkový / epiteliální
Tumorogenní	Ano; u syngenních krys Wistar/Sprague-Dawley způsobuje vznik intrakraniálních nádorů
Doba zdvojnásobení	24–48 hodin

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

IDENTIFIKÁTORY

Citace

C6-Luc (katalogové číslo Cytion 305620)

Daňové identifikační číslo NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_E3GZ

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprese antigenu

Luc2 (světluška, s optimalizovanými kodony)

Produkty

Luciferáza svatojánské mušky (luc2, pGL4.50)

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l $NaHCO_3$ (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO_2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

10 % fetálního bovinního séra

Disociační činidlo	Accutase

Subkultivace

Subkonfluentní kultury (70–80 %) přeneste v poměru 1:3 až 1:6 pomocí 0,25 % roztoku trypsinu a EDTA.

Hustota výsevu	1–3 × 10^4/cm^2

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

Věk dárce	Věk nespecifikován

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