

C6-Luc sejtek | 305620

Általános információk

Description

A C6-Luc a patkány C6 glióma sejtvonal genetikailag módosított származéka, amelyet eredetileg Benda és munkatársai (1968) hoztak létre egy Wistar patkányban, N-nitrozometilureával kiváltott agyi glia-daganatból. Az eredeti C6 vonalat stabilan transzfektálták egy olyan eukarióta expressziós plazmiddal, amely egy konstitutív promóter szabályozása alatt luciferázt kódol, majd higromicin B-vel szelektálták, hogy stabilan expresszáló monoklonális populációkat nyerjenek.

A C6-Luc sejtek konstitutív módon expresszálják a luciferázt, és luciferin szubsztát jelenlétében biolumineszcens jelet bocsátanak ki, ami lehetővé teszi a daganat növekedésének valós idejű, nem invazív monitorozását biolumineszcens képalkotás (BLI) segítségével élő állatokban. A vonalat ortotópos szingén glióma-modellek létrehozására használják Wistar vagy Sprague-Dawley patkányokban intrakraniális sztereotaktikus implantációt követően, valamint szubkután xenotranszplantációs modellekben. Alkalmazási területei közé tartozik az anti-glioma terápiák értékelése, a gyógyszerek vér-agy gáton keresztüli áthatolásának vizsgálata, valamint az agydaganat-képalkotó platformok fejlesztése.

Organism

Patkány

Tissue

Agy

Disease

Patkány rosszindulatú glióma

Applications

Ortotópos patkány-glióma modell biolumineszcens képalkotáshoz; a glióma elleni terápiák preklinikai értékelése; a vér-agy gáton keresztüli gyógyszeráteresztés vizsgálata; idegtudomány és agydaganat-kutatás.

Synonyms

Luciferáz-riporter C6 sejtvonal

Jellemzők

Age

Meghatározatlan életkor

Gender

Férfi

Morphology

Sokszögű / hámsejtszerű

Growth properties

Adherent

Szabályozási adatok

Citation

C6-Luc (Cytion katalógusszám: 305620)

C6-Luc sejtek | 305620

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

CellosaurusAccession

CVCL_E3GZ

GMO Status

GMO-S1: Ez a sejtvonal egy stabilan integrált szentjánosbogár-luciferáz riporterkazettát (Luc2, kodonoptimalizált) tartalmaz, amelyet replikációra képtelen lentivirális transzdukcióval juttattak be. A kapott poliklonális sejtpopulációt puromicin-szelekció (1–5 µg/mL) mellett tartották fenn. S1-es biztonsági besorolás szükséges. Ez a besorolás kizárólag Németország területén érvényes, más országokban eltérő lehet.

Biomolekuláris adatok

Antigen expression

Luc2 (szentjánosbogár, kodonoptimalizált)

Tumorigenic

Igen; színgén Wistar/Sprague-Dawley patkányokban koponyaűri daganatokat okoz

Products

Szentjánosbogár-luciferáz (luc2, pGL4.50)

A kezelése

Culture Medium

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion cikkszám 820700a)

Supplements

10% borjúsérum

Dissociation Reagent

Accutase

Doubling time

24–48 óra

Subculturing

A nem teljesen konfluens (70–80%) tenyészeteket 0,25%-os tripszin/EDTA oldattal 1:3–1:6 arányban szaporítsuk tovább.

Seeding density

 $1-3 \times 10^4/\text{cm}^2$

Freeze medium

Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kioltás utáni életképesség érdekében.

C6-Luc sejtek | 305620

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát -150°C alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott 37°C -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és felnyitás előtt fertőtlenítsük a krioüveget 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet $200 \times g$ -nél 5 percig, a fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót óvatosan dobjuk el.
7. Kövesse a felolvasztás utáni helyreállításnál leírt eljárást

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , párasított légkör.

**Shipping
Conditions**

A kriokonzervált sejtvonalatokat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78°C -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Storage
Conditions**

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196°C közötti hőmérsékleten. A -80°C -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Minőségellenőrzés és molekuláris elemzés