

SW620-GFP sejtek | 305708

Általános információk

Description

Az SW620-GFP sejtek az emberi vastagbél-adenokarcinóma SW620 sejtvonaltól fluoreszcencia jelöléssel ellátott változatai, amelyet eredetileg egy felnőtt beteg nyirokcsomójában található áttétes elváltozásból nyertek ki. Ezeket a sejteket úgy alakították ki, hogy stabilan expresszálják a zöld fluoreszcencia fehérjét (GFP), ami lehetővé teszi a sejtek morfológiájának, szaporodásának és vándorlási viselkedésének valós idejű, közvetlen megfigyelését fluoreszcencia-alapú képalkotó technikák segítségével. Az eredeti SW620 vonalat metasztatikus eredete jellemzi, és a fejlett kolorektális rákhoz kapcsolódó jellemzőket mutat, beleértve a fokozott mozgékonyt, az invazív képességet és a megváltozott sejtadhéziós tulajdonságokat.

A GFP expressziója az SW620-GFP sejtekben megkönnyíti olyan alkalmazásokat, mint az élő sejtek nyomon követése, inváziós vizsgálatok és in vivo képalkotás xenotranszplantációs modellekben, ahol a tumor növekedése és terjedése nem invazív módon figyelhető meg. Ezek a sejtek megőrzik az anyavonal kulcsfontosságú molekuláris jellemzőit, beleértve a kolorektális rák progressziójához általában társuló mutációkat és a jelátviteli útvonalak, például a Wnt/ β -katenin és a MAPK szabályozási zavarait. Ennek eredményeként az SW620-GFP sejtek értékes eszközök a metasztázis mechanizmusainak, a tumor mikroenvironmenttel való kölcsönhatásoknak, valamint a fejlett stádiumú kolorektális karcinómát célzó rákellenes terápiák értékelésének tanulmányozásához.

Organism

Emberi

Tissue

Metasztatikus

Disease

Vastagbél adenokarcinóma

Metastatic site

Nyirokcsomó

Synonyms

SW620, SW 620, SW.620

Jellemzők

Age

51 év

Gender

Férfi

Ethnicity

Kaukázusi

Morphology

Epithelszerű

Growth properties

Felfüggesztés

SW620-GFP sejtek | 305708

Szabályozási adatok

Citation	SW620-GFP (Cytion katalógusszám: 305708)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_A9MJ
GMO Status	GMO-S1: Ez az SW-620 metasztatikus vastagbélrákos sejtvonal egy GFP-konstruktumot tartalmaz a metasztatikus viselkedés vizualizálása céljából. Ez a besorolás kizárólag Németországban érvényes, más országokban eltérő lehet.

Biomolekuláris adatok

Protein expression	GFP
Tumorigenic	Igen, atímiás meztelen egerekben
Mutational profile	Mutáció: p.Gln1338Ter, homozigóta; Mutáció: p.Gly12Val, homozigóta; Mutáció: p.Arg273His, heterozigóta; Mutáció: p.Pro309Ser, heterozigóta

A kezelése

Culture Medium	DMEM
Freeze medium	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében.

SW620-GFP sejtek | 305708

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 krioüklét 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 sejt vonalakat 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 / Genetikai profil / HLA