

Buňky TOV-112D | 305584

Obecné informace

Description

TOV-112D je lidská buněčná linie endometrioidního karcinomu vaječníků, získaná z primárního nádoru vaječníků 42leté pacientky kavkazského původu. Tato linie roste jako adhezivní monovrstva. TOV-112D nese substituci TP53 p.Ser37Ala (homozygotní) v transaktivační doméně, homozygotní frameshiftovou mutaci PTEN (p.Leu639fs) a mutaci TP53 p.Arg175His. Díky této kombinaci alterací genů TP53 a PTEN je linie TOV-112D vhodným modelem pro studium endometrioidního karcinomu vaječníků, u kterého se často vyskytují souběžné mutace v genech TP53, PTEN a CTNNB1. Doba zdvojnásobení je přibližně 22–29 hodin.

TOV-112D je použitelný ve studiích biologie endometrioidního karcinomu vaječníků, fenotypu s mutací TP53, ztráty PTEN a aktivace signální dráhy PI3K/Akt, hodnocení citlivosti na léky (karboplatina, paklitaxel, inhibitory PARP) a ve výzkumu gynekologické onkologie. Je vhodná pro farmakologické testy in vitro a modely xenotransplantátů u imunokompromitovaných hostitelů pro předklinické hodnocení léčiv proti rakovině vaječníků.

Organism

Homo sapiens (Člověk)

Tissue

Ovarium

Disease

Endometrioidní karcinom vaječníku

Metastatic site

Místo primárního nádoru (vaječník)

Applications

Endometrioidní karcinom vaječníků; biologie nádorů s mutací v genu TP53; ztráta funkce PTEN a aktivace signální dráhy PI3K/Akt; citlivost na léčiva (karboplatina, paklitaxel, inhibitory PARP); gynekologická onkologie; xenotransplantační modely

Synonyms

TOV-112d, TOV112D, TOV-112, TOV112

Charakteristika

Age

42Y

Gender

Ženy

Ethnicity

Kavkazský

Morphology

Epitelu podobné

Cell type

Epitelové buňky

Buňky TOV-112D | 305584

Growth properties

Adherentní

Regulační údaje

Citation TOV-112D (katalogové číslo Cytion 305584)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3612**GMO Status** Bez genetické modifikace; buněčná linie karcinomu vaječníků divokého typu se somatickými mutacemi v genech TP53 a PTEN

Biomolekulární data

Mutational profile Mutace: p.Ser37Ala, homozygotní; Mutace: p.Leu639fs, homozygotní; Mutace: p.Arg175His, nespecifikovaná

Zpracování

Culture Medium Základním médiem pro tuto buněčnou linii je směs v poměru 1:1, sestávající z média MCDB 105 s konečnou koncentrací 1,5 g/l hydrogenuhličitanu sodného a média 199 s konečnou koncentrací 2,2 g/l hydrogenuhličitanu sodného**Supplements** Doplněte médium 15% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 0,8 dne; 1,0 ± 0,2 dne; 22 hodin; 1,49 dne; 29,13 hodin**Subculturing** Odstraňte médium, promyjte PBS bez vápníku a hořčíku, zalijte Accutase, inkubujte 8–10 minut při pokojové teplotě, resuspendujte v médiu, odstředte při 300×g po dobu 3 minut, supernatant vylijte a znovu naočkujte do čerstvého média.**Split ratio** 1 až 5**Seeding density** 2–4 × 10⁴/cm²

Buňky TOV-112D | 305584**Fluid renewal** Každé 2 až 3 dny**Freeze medium** Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium + 10% DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení.**Thawing and
Culturing Cells**

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmražená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení buď okamžitě uložte kryovialku při teplotě nižší než -150 °C, abyste zajistili zachování buněčné integrity, nebo přejděte ke kroku 3, pokud je nutná okamžitá kultivace.
3. Pro okamžitou kultivaci rychle rozmrazte lahvičku ponořením do vodní lázně o teplotě 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálním prostředkem a jemně ji míchejte po dobu 40-60 sekund, dokud nezůstane malý ledový chuchvalec.
4. Všechny další kroky provádějte za sterilních podmínek v průtokové digestoři a před otevřením kryovialku dezinfikujte 70% ethanolem.
5. Opatrně otevřete dezinfikovanou lahvičku a přeneste buněčnou suspenzi do 15 ml centrifugační zkušavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstředíte při 200 x g po dobu 5 minut, supernatant obsahující mrazicí médium opatrně zlikvidujte.
7. Postupujte podle postupu popsáno v části Obnova po rozmrazení

**Incubation
Atmosphere** 37 °C, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.**Shipping
Conditions** 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.**Storage
Conditions** 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.**Kontrola kvality a molekulární analýza**