OVCAR-8

305383

OBECNÉ INFORMACE

Popis

OVCAR-8 je buněčná linie lidského ovariálního karcinomu, která byla vytvořena u pacientky s pokročilým stadiem ovariálního adenokarcinomu. Tato buněčná linie se vyznačuje zejména výraznou rezistencí vůči cisplatině a karboplatině, které byly během léčby pacientky podávány ve vysokých dávkách. OVCAR-8 je široce využívána ve výzkumu zkoumajícím mechanismy chemorezistence u karcinomu vaječníků a také při vývoji strategií k překonání rezistence na chemoterapii na bázi platiny.
Buňky OVCAR-8 vykazují epiteliální morfologii a v kultuře rostou adherentně. Tato buněčná linie se vyznačuje molekulárními a fenotypovými znaky spojenými s rakovinou vaječníků vysokého stupně, včetně změn v mechanismech opravy poškození DNA a dalších drah přispívajících k přežití nádoru při chemoterapeutickém stresu. Na rozdíl od některých jiných buněčných linií karcinomu vaječníků nevykazuje OVCAR-8 detekovatelnou expresi metalothioneinu, proteinu, o němž se předpokládá, že hraje roli v rezistenci vůči lékům na bázi těžkých kovů. Tato buněčná linie však vykazuje zkříženou rezistenci vůči kadmiu a dalším látkám, což naznačuje zapojení alternativních mechanismů rezistence, jako je zvýšená hladina glutathionu a zvýšená schopnost opravy DNA.
OVCAR-8 je cenným nástrojem v preklinickém výzkumu pro screening chemoterapeutických látek, hodnocení cílených terapií a studium biologie chemorezistence. Výzkumníci využívají tuto buněčnou linii ke zkoumání kombinací léků určených k senzibilizaci rezistentních nádorů na standardní léčbu. Kromě toho OVCAR-8 umožňuje nahlédnout do genetických a molekulárních adaptací buněk karcinomu vaječníků, které jsou základem jejich přežití a perzistence navzdory agresivním chemoterapeutickým režimům. Díky svému klinickému významu a profilu rezistence je důležitým zdrojem pro další výzkum a vývoj terapie rakoviny vaječníků.

Tkáň	Ovarium
Nemoc	Adenokarcinom vaječníků

Synonyma

- OVCAR 8
- NIH:OVCAR-8
- OVCAR8
- Ovcar8
- OVCAR.8
- OVCA8
- OVCAR-8/EGFP_LC3

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Žena
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Epitelu podobné
Doba zdvojnásobení	24-32 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

OVCAR-8 (katalogové číslo Cytion 305383)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1629

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Mutační profil

Mutace: Gln26Arg (c.77A>G), heterozygotní; mutace: CTNNB1, jednoduchá, p.Gln26Arg (c.77A>G): ERBB2, jednoduchá, p.Gly776Val (c.2327G>T), heterozygotní; mutace: p.Gly776Val (c.2327G>T), heterozygotní: KRAS, Simple, p.Pro121His (c.362C>A), Heterozygous; Mutation: TP53, jednoduchá, c.376-1G>A (p.Tyr126_Lys132del, c.376_396del21), homozygotní, mutace akceptoru sestřihu

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

Doplňte médium o 10% FBS

Disociační činidlo	Accutase
Hustota výsevu	3–4 × 10^4 buněk/ml

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVACE

Sterilita

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy. Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuálním kontrolám.

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného kryo.

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	64 let
Etnická příslušnost	Kavkazský

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