IOSE-80

305453

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia IOSE-80 je netumorogénna bunková línia odvodená z normálneho povrchového epitelu ľudských vaječníkov. Slúži ako kľúčová kontrola v štúdiách zaoberajúcich sa rakovinou vaječníkov, keďže poskytuje referenčný bod na porovnanie správania sa rakovinových buniek. Bunky IOSE-80 sa využívajú vo výskume zameranom na porovnanie diferenciálnej expresie génov v normálnej a nádorovej tkanive vaječníkov. Napríklad štúdie porovnávajúce IOSE-80 s bunkovými líniami rakoviny vaječníkov, ako sú SKOV-3 a COC1, identifikovali významnú zvýšenú expresiu špecifických génov súvisiacich s imunitou a ferroptózou v nádorových bunkách, čo poukazuje na odlišné molekulárne profily.

Jednou z pozoruhodných vlastností buniek IOSE-80 je ich reakcia na rôzne liečby a experimentálne podmienky zamerané na pochopenie mechanizmov proliferácie a rezistencie na lieky v rakovinových bunkách. Tieto bunky sa používajú ako kontrola na posúdenie cytotoxicity zlúčenín a na hodnotenie selektívnych protinádorových účinkov látok. Napríklad sa preukázalo, že flavonoidové zlúčeniny, ako je myricetín, inhibujú proliferáciu a indukujú apoptózu v bunkových líniách rakoviny vaječníkov, pričom nevykazujú žiadne významné cytotoxické účinky na bunky IOSE-80, čo poukazuje na nekanceróznu povahu a odolnosť línie IOSE-80.

Celkovo je IOSE-80 cenným modelom na štúdium základného správania sa zdravých epitelových buniek vaječníkov a slúži ako porovnávacia referenčná hodnota pri pochopení zmien, ktoré vedú k malignite pri rakovine vaječníkov. Vďaka tomu je neoddeliteľnou súčasťou výskumu nových liečebných postupov, skríningu liekov a skúmania molekulárnych mechanizmov, ktoré sú základom vývoja rakoviny vaječníkov.

Tkanivo	Vaječník
Choroba	Normálne

Synonymá

- IOSE 80
- IOSE80
- NFHIOSE-80
- IOSE80UBC
- IOSE-Van
- IOSE-VAN

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Žena
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Stav GMO	GMO-S1

Podrobnosti o štatúte GMO

GMO-S1: This human IOSE-80 ovarian epithelial line contains an SV40 T-antigen construct for immortalization and ovarian epithelium research. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelu podobné
Typ bunky	Epitelová bunka

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

Citácia

IOSE-80 (katalógové číslo Cytion 305453)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_5546

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, s obsahom 2,1 mM stabilizovaného glutamínu a 2,0 g/l $NaHCO_3$ (Cytion 820700a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Disociačné činidlo	Accutase

Rozmnožovanie kultúr

Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstreďujte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.

Hustota výsevu	2–4 × 10^4/cm^2

Rozmrazovanie a kultivácia

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 KRYOKONZERVÁCIA

Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

DARCA

Vek darcu	Nešpecifikované
Etnická príslušnosť	Nešpecifikované

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes

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