

## EO771 Buňky | 305352

## Obecné informace

## Description

EO771 je buněčná linie myšního karcinomu mléčné žlázy odvozená ze spontánních nádorů u myši C57BL/6. Tato linie slouží jako důležitý preklinický model pro studium karcinomu prsu v imunokompetentním prostředí díky své kompatibilitě se syngenními modely myši C57BL/6. Tyto modely usnadňují zkoumání interakcí mezi nádorovými buňkami a imunitním systémem, což umožňuje nahlédnout do růstu nádorů a jejich metastazování.

Buňky EO771 jsou klasifikovány jako luminální podtyp B, který je charakterizován tím, že jsou estrogenový receptor alfa (ER $\alpha$ ) negativní, estrogenový receptor beta (ER $\beta$ ) pozitivní, progesteronový receptor pozitivní a ErbB2 (HER2) pozitivní. Tato klasifikace odpovídá luminálním nádorům B zjištěným u lidí, které mají často horší prognózu ve srovnání s luminálními typy A. Díky tomu, že EO771 má status luminálního nádoru B, je vhodný pro zkoumání reakce na hormonální léčbu; studie prokázaly citlivost buněčné linie na antiestrogenní léčbu, jako je tamoxifen a další selektivní modulátory estrogenových receptorů.

Kromě svých fenotypových vlastností se EO771 ukázala jako užitečná pro studie metastazování nádorů a modulace imunitní odpovědi. Jeho metastatické chování odráží chování lidského karcinomu prsu, s častým šířením do plic a dalších míst, jako je peritoneum a mozek. Díky těmto vlastnostem je EO771 cenným modelem pro hodnocení účinnosti nové protinádorové léčby a pro pochopení dynamiky nádorového a imunitního systému.

<b>Organism</b>	Myš
<b>Tissue</b>	Mléčná žláza
<b>Disease</b>	Zhoubný novotvar
<b>Synonyms</b>	Eo771, E0771, EO 771

## Charakteristika

<b>Breed/Subspecies</b>	C57BL/6
<b>Gender</b>	Ženy
<b>Morphology</b>	Epitelu podobné
<b>Growth properties</b>	Adherentní

## Regulační údaje

<b>Citation</b>	EO771 (katalogové číslo Cytion 305352)
-----------------	--

## EO771 Buňky | 305352

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_GR23**Biomolekulární data****Receptors expressed** ERalfa-, ERbeta+, PR+ a ErbB2+**Zpracování****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutaminu, w: 3,7 g/l NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)**Supplements** Doplňte médium o 10 % FBS, 20 mM HEPES**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Odstraňte staré médium z adheovaných buněk a promyjte je PBS bez vápníku a hořčíku. Pro baňky T25 použijte 3-5 ml PBS a pro baňky T75 5-10 ml. Poté buňky zcela zakryjte přípravkem Accutase, přičemž použijte 1-2 ml pro baňky T25 a 2,5 ml pro baňky T75. Nechte buňky inkubovat při pokojové teplotě po dobu 8-10 minut, aby se oddělily. Po inkubaci jemně promíchejte buňky s 10 ml média, aby byly znovu suspendovány, a poté je odstředte při 300xg po dobu 3 minut. Supernatant vyhodte, buňky znovu rozpustte v čerstvém médiu a přeneste je do nových baněk, které již obsahují čerstvé médium.**Split ratio** Doporučuje se poměr 1:3 až 1:8**Seeding density** Udržujte kultury mezi 5 - 10 x 10<sup>4</sup> buněk/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** 2 až 3krát týdně**Freeze medium** 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.

## EO771 Buňky | 305352

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Ověřte si, že lahvička zůstane při dodání hluboce zmrazená, protože buňky se přepravují na suchém ledu, aby se během přepravy udržely optimální teploty.
2. Po obdržení kryovialku buď okamžitě uložte 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 zkumavky obsahující 8 ml kultivačního média o pokojové teplotě a jemně promíchejte.
6. Směs odstřeďte při 300 x g po dobu 3 minut, aby se buňky oddělily, a supernatant obsahující zbytky mrazicího média opatrně zlikvidujte.
7. Pelety buněk jemně resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačního média. U adherentních buněk rozdělte suspenzi mezi dvě kultivační baňky T25; u suspenzních kultur přeneste veškeré médium do jedné baňky T25, abyste podpořili účinnou interakci a růst buněk.
8. Dodržujte zavedené subkultivační protokoly pro kontinuální růst a udržování buněčné linie, čímž zajistíte spolehlivé výsledky experimentů.

**Incubation  
Atmosphere**

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , zvlhčená atmosféra.

**Flask Coating**

Žádný

**Freezing  
Procedure**

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.

**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.

## EO771 Buňky | 305352

### 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 / Genetický profil / HLA

### Sterility

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.