# AN3 Ca buňky

300119

Buněčná linie An3 Ca je odvozena z lidského adenokarcinomu endometria, což je typ rakoviny vycházející z děložní sliznice. Tato buněčná linie je negativní na estrogenové receptory (ER-) a při hodnocení in vivo vykazuje agresivní nádorový potenciál. Buňky An3 Ca jsou hojně využívány ve výzkumu zaměřeném na pochopení molekulárních a buněčných mechanismů, které jsou základem progrese karcinomu endometria, včetně studií proliferace nádorových buněk, metastazování a reakce na terapeutické látky.
Pro buňky An3 Ca je charakteristická epiteliální morfologie a byly využity ke studiu vlivu různých genetických a environmentálních faktorů na chování nádorových buněk. Výzkum s využitím této buněčné linie přispěl k identifikaci potenciálních terapeutických cílů a k pochopení mechanismů rezistence vůči konvenční léčbě. Slouží jako cenný model pro hodnocení nových léků nebo léčebných strategií, které by mohly být účinné proti agresivním formám rakoviny endometria.
Celkově lze říci, že buněčná linie An3 Ca má zásadní význam pro rozvoj vědeckých poznatků o adenokarcinomu endometria a nabízí poznatky, které by mohly vést k účinnějším zásahům proti tomuto náročnému a často smrtelnému onemocnění.

## OBECNÉ INFORMACE

### Popis

Buněčná linie An3 Ca je odvozena z lidského adenokarcinomu endometria, což je typ rakoviny vycházející z děložní sliznice. Tato buněčná linie je negativní na estrogenové receptory (ER-) a při hodnocení in vivo vykazuje agresivní nádorový potenciál. Buňky An3 Ca jsou hojně využívány ve výzkumu zaměřeném na pochopení molekulárních a buněčných mechanismů, které jsou základem progrese karcinomu endometria, včetně studií proliferace nádorových buněk, metastazování a reakce na terapeutické látky.
Pro buňky An3 Ca je charakteristická epiteliální morfologie a byly využity ke studiu vlivu různých genetických a environmentálních faktorů na chování nádorových buněk. Výzkum s využitím této buněčné linie přispěl k identifikaci potenciálních terapeutických cílů a k pochopení mechanismů rezistence vůči konvenční léčbě. Slouží jako cenný model pro hodnocení nových léků nebo léčebných strategií, které by mohly být účinné proti agresivním formám rakoviny endometria.
Celkově lze říci, že buněčná linie An3 Ca má zásadní význam pro rozvoj vědeckých poznatků o adenokarcinomu endometria a nabízí poznatky, které by mohly vést k účinnějším zásahům proti tomuto náročnému a často smrtelnému onemocnění.

| | |
|---|---|
| **Tkáň** | Děloha, endometrium |
| **Nemoc** | Adenokarcinom |

### Synonyma

- AN3_CA
- AN3-CA
- AN3 Ca
- AN3CA
- AN-3
- AN3
- Acanthosis Nigricans 3rd attempt-CArcinoma

## KLASIFIKACE

| | |
|---|---|
| **Organismus** | Člověk |
| **Sex** | Žena |
| **Růstové vlastnosti** | Přívrženec |
| **Úroveň biologické bezpečnosti** | 1 |

## CHARAKTERISTIKA

| | |
|---|---|
| **Morfologie** | Epitelu podobné |

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

| | |
|---|---|
| **Typ buňky** | Epitelové |
| **Tumorogenní** | Ano, na nahých myších. Produkuje nediferencovaný maligní nádor, také s nízkou frekvencí (22 %) v lícním vaku křečků léčených kortizonem |
| **Ploidní stav** | Aneuploidní, produkt fenotypové frekvence: 0.0054 |
| **Doba zdvojnásobení** | 45 až 50 hodin |

## IDENTIFIKÁTORY

**Citace**

AN3 Ca (katalogové číslo Cytion 300119)

| | |
|---|---|
| **Daňové identifikační číslo NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_0028 |

## EXPRESE A NÁCHYLNOST

**Isoenzymy**

PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1-2, GLO-1, 2, G6PD, B,

## MANIPULACE A CHOV

**Pěstovací médium**

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/l NaHCO3, w: EBSS (číslo článku Cytion 820100a)

| | |
|---|---|
| **Inkubační atmosféra** | 37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra. |

**Doplňky stravy**

Doplňte médium o 10 % FBS a 1 % NEAA

| | |
|---|---|
| **Disociační činidlo** | Accutase |

**Subkultivace**

Odstraňte staré médium z adherovaných 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 odstřeďte při 300xg po dobu 3 minut. Supernatant vyhoďte, buňky znovu rozpusťte v čerstvém médiu a přeneste je do nových baněk, které již obsahují čerstvé médium.

| | |
|---|---|
| **Hustota výsevu** | Doporučuje se počáteční hustota osiva 3 až 4 x $10^4$ buněk/$cm^2$. Později 2 x $10^4$ buněk/$cm^2$ vytvoří konfluentní vrstvu za 4 až 5 dní. |
| **Obnova tekutin** | 2 až 3krát týdně |
| **Zotavení po rozmrazení** | Do 24 až 48 hodin |

### 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** | 55 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 |