

## Buňky NCI-H69 | 300185

## Obecné informace

**Description** Tato buněčná linie je aneuploidní, tvoří kolonie v měkkém agaru a zachovává si morfolonii a ultrastrukturu malobuněčného karcinomu i vlastnosti buněk APUD. Buňky rostou v agregátech, a proto jejich počet není přesný. Tuto linii lze přizpůsobit pro pěstování v třepačkových nebo rotačních baňkách. Tyto buňky nejsou rezistentní vůči adriamycinu.

**Organism** Člověk

**Tissue** Plíce

**Disease** Malobuněčný karcinom plic

**Metastatic site** Pleurální výpotek

**Synonyms** NCI-H-69, NCI H69, H69, H-69, NCIH69, NCI-HUT-69, H69/P, NCI-H69C, H69C, H69c

## Charakteristika

**Age** 55 let

**Gender** Muži

**Ethnicity** Kavkazský

**Growth properties** Plovoucí agregáty

## Regulační údaje

**Citation** NCI-H69 (H69) (katalogové číslo Cytion 300185)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1579

## Biomolekulární data

**Buňky NCI-H69 | 300185**

<b>Receptors expressed</b>	Receptor pro inzulinu podobný růstový faktor II (IGF II)
<b>Protein expression</b>	P53 negativní, cytokeratiny pozitivní
<b>Isoenzymes</b>	G6PD, B, PGM1, 2, PGM3, 1, ES-D, 2, Me-2, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, produkt fenotypové frekvence: 0.00006
<b>Tumorigenic</b>	Tvoří nádory s typickou histologií malobuněčného karcinomu
<b>Karyotype</b>	Aneuploidní, s delecí 3p. Rozsah = 40 až 73

**Zpracování**

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l NaHCO <sub>3</sub> (číslo výrobku Cytion 820700a)
<b>Supplements</b>	Doplňte médium o 10% FBS
<b>Doubling time</b>	69 hodin
<b>Subculturing</b>	Nechte agregáty usadit na dně baňky, odstraňte a zlikvidujte supernatantní médium. Přidejte čerstvé médium, dispergujte buňky jemným pipetováním a rozdělte je do nových baněk. Subkultivujte každých 6 až 8 dní.
<b>Split ratio</b>	Doporučuje se poměr 1:2 až 1:4
<b>Seeding density</b>	1 x 10 <sup>5</sup> buněk/ml
<b>Fluid renewal</b>	2 až 3krát týdně
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Po rozmrazení nechte buňky alespoň 24 hodin zotavovat z procesu zmrazování.
<b>Freeze medium</b>	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 kryem.

## Buňky NCI-H69 | 300185

### 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 odstředujte 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.

**Buňky NCI-H69 | 300185****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.

**Profil STR**

**CSF1PO:** 10,12  
**D13S317:** 12  
**D16S539:** 11  
**D5S818:** 11,13  
**D7S820:** 9  
**TH01:** 8,9  
**TPOX:** 10  
**vWA:** 16,17  
**D3S1358:** 16  
**D21S11:** 30,31.2  
**D18S51:** 12  
**Penta E:** 12  
**Penta D:** 9,11  
**D8S1179:** 13  
**FGA:** 24

**Alely HLA**

**A\*:** '02:01:01, '23:01:01  
**B\*:** '01:01:01, '01.02.1900 03:01  
**C\*:** '07:01:01, '14:02:01  
**DRB1\*:** '04:04:01, '04:05:01  
**DQA1\*:** '03:01:01, '03:03:01  
**DQB1\*:** '03:02:01  
**DPB1\*:** '01:01:01G, '03:01:01G  
**E:** '01:01:01