

**Meth A sarkom-celler | 400284****Generel information****Description**

Meth A-sarkomceller, der stammer fra en kemisk induceret tumor i Balb/c-mus, er en vigtig model til at forstå tumorbiologi og de molekylære mekanismer, der driver sarkomudvikling. Et centralt aspekt af forskningen i Meth A-sarkomceller er studiet af det transformationsrelaterede protein p53, der er kendt for sin rolle i tumorundertrykkelse. Typisk er p53 meget labilt, men dets stabilitet er markant øget i mange fibrosarkomcellelinjer, der stammer fra tumorer fremkaldt af fysiske eller kemiske stoffer. Denne stabilisering hænger ofte sammen med dannelsen af et stabilt kompleks med varmechokproteinet hsc70.

Interessant nok udviser Meth A-sarkomceller en unik adfærd med hensyn til p53-stabilitet. På trods af at p53 er meget stabilt i disse celler, er der ingen påviselig interaktion med hsc70. Det tyder på, at den manglende evne til at danne et sådant kompleks sandsynligvis skyldes den primære struktur af det endogene p53. Når andre p53-varianter introduceres i Meth A-sarkomceller, dannes der et p53-hsc70-kompleks, hvilket indikerer, at den primære struktur af p53 er en afgørende faktor for dets interaktion med hsc70 og dermed dets stabilitet.

Yderligere undersøgelser ved hjælp af stabile transfektionseksperimenter har afsløret, at forskellige p53-varianter nedbrydes med forskellige hastigheder i forskellige transformerede celletyper, hvilket understreger den rolle, som p53's primære struktur spiller i bestemmelsen af dens omsætningshastighed. Derudover påvirker det cellulære miljø også p53-stabiliteten, hvilket fremgår af forskellige nedbrydningshastigheder for mindst én p53-variant i ikke-transformerede BALB/c-3T3-celler sammenlignet med transformerede fibrosarkomceller. Dette fremhæver det komplekse samspil mellem genetiske faktorer og cellulær kontekst i reguleringen af p53-stabilitet og -funktion i Meth A-sarkomceller.

**Organism** Mus**Tissue** Hud**Disease** Fibrosarkom**Synonyms** Meth A, Meth-A, Meth-A-sarkom**Karakteristika****Breed/Subspecies** BALB/c**Age** Voksen**Gender** Kvinde**Morphology** Runde celler**Growth properties** Ophængning

**Meth A sarkom-celler | 400284****Regulatoriske data**

<b>Citation</b>	Meth A sarkom (Cytion katalognummer 400284)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_5798

**Biomolekylære data**

<b>Tumorigenic</b>	Yeess
--------------------	-------

**Håndtering**

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)
<b>Supplements</b>	Suppler mediet med 10% FBS
<b>Doubling time</b>	28 til 30 timer
<b>Subculturing</b>	Lad celleaggregaterne bundfælde sig i bunden af kolben, kassér det overflødige medium, spred cellerne ved forsigtig pipettering og hæld dem over i nye kolber. Resuspender cellesuspensionen i kolben og tag en repræsentativ alikvot for at tælle antallet af celler pr. ml. Fortynd cellesuspensionen til $1 \times 10^5$ celler/ml med frisk medium og overfør den til nye kolber.
<b>Seeding density</b>	Start nye kulturer med 2 til $3 \times 10^6$ celler/ml. Når cellerne har genoprettet sig efter frysning og optøning efter 1 til 2 passager, skal celletætheden justeres til $1 \times 10^6$ celler/ml, når cellerne deles.
<b>Fluid renewal</b>	2 til 3 gange om ugen
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Omkring 53% af det oprindelige celletal blev indsamlet efter nedfrysning.
<b>Freeze medium</b>	Som kryopræservesmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

## Meth A sarkom-celler | 400284

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved  $300 \times g$  i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befugtet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

### Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

## Meth A sarkom-celler | 400284

### Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

## Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA

### Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.