

**Meth A-sarkomceller | 400284****Allmän information****Description**

Meth A-sarkomceller, som härrör från en kemiskt inducerad tumör hos Balb/c-möss, utgör en viktig modell för att förstå tumörbiologi och de molekylära mekanismer som driver sarkomutvecklingen. En viktig aspekt av forskningen kring Meth A-sarkomcellerna är studierna av det transformationsrelaterade proteinet p53, som är känt för sin roll i tumörbekämpningen. Normalt sett är p53 mycket labilt, men dess stabilitet ökar markant i många fibrosarkomcellinjer som härrör från tumörer som inducerats av fysiska eller kemiska ämnen. Denna stabilisering korrelerar ofta med bildandet av ett stabilt komplex med värmechockproteinet hsc70.

Intressant nog uppvisar Meth A-sarkomceller ett unikt beteende när det gäller p53-stabilitet. Trots att p53 är mycket stabilt i dessa celler finns det ingen påvisbar interaktion med hsc70. Detta tyder på att oförmågan att bilda ett sådant komplex sannolikt beror på den primära strukturen hos den endogena p53. När andra p53-varianter introduceras i Meth A-sarkomceller bildas ett p53-hsc70-komplex, vilket tyder på att den primära strukturen hos p53 är en avgörande faktor för dess interaktion med hsc70 och följaktligen dess stabilitet.

Ytterligare undersökningar med hjälp av stabila transfektionsexperiment har visat att olika p53-varianter bryts ned i olika takt i olika transformerade celltyper, vilket understryker den roll som p53:s primära struktur spelar för att bestämma dess omsättningshastighet. Dessutom påverkar den cellulära miljön också p53-stabiliteten, vilket framgår av olika nedbrytningshastigheter för minst en p53-variant i icke-transformerade BALB/c-3T3-celler jämfört med transformerade fibrosarkomceller. Detta belyser det komplexa samspelet mellan genetiska faktorer och cellulära sammanhang när det gäller att reglera p53-stabilitet och funktion i Meth A-sarkomceller.

**Organism**

Mus

**Tissue**

Hud

**Disease**

Fibrosarkom

**Synonyms**

Meth A, Meth-A, Meth-A-sarkom

**Egenskaper****Breed/Subspecies**

BALB/c

**Age**

Vuxen

**Gender**

Kvinna

**Morphology**

Runda celler

**Growth properties**

Avstängning

## Meth A-sarkomceller | 400284

## Lagstadgade uppgifter

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

## Biomolekylära data

<b>Tumorigenic</b>	Ja
--------------------	----

## Hantering

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)
<b>Supplements</b>	Komplettera mediet med 10% FBS
<b>Doubling time</b>	28 till 30 timmar
<b>Subculturing</b>	Låt cellaggregaten sedimentera till botten av kolven, kasta bort det översta mediet, sprid cellerna genom försiktig pipettering och häll över dem i nya kolvar. Resuspendera cellsuspensionen i kolven och ta en representativ alikvot för att räkna antalet celler per ml. Späd cellsuspensionen till $1 \times 10^5$ celler/ml med färskt medium och överför den till nya kolvar.
<b>Split ratio</b>	Ett förhållande på 1:4 till 1:8 rekommenderas
<b>Seeding density</b>	Starta nya odlingar med 2 till $3 \times 10^6$ celler/ml. När cellerna har återhämtat sig från frys- och upptyningsprocessen efter 1 till 2 passager, justera celltätheten till $1 \times 10^6$ celler/ml när cellerna delas.
<b>Fluid renewal</b>	2 till 3 gånger per vecka
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Cirka 53% av det ursprungliga cellantalet samlades in efter frysning.
<b>Freeze medium</b>	Som kryokonservationsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

## Meth A-sarkomceller | 400284

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid  $300 \times g$  i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkolv; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befuktad atmosfär.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

### Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

## Meth A-sarkomceller | 400284

### Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

## Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

### Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

### STR-profil

Amelogenin: x,y