

Meth A sarcoomcellen | 400284**Algemene informatie****Description**

Meth A sarcoomcellen, afkomstig van een chemisch geïnduceerde tumor in Balb/c muizen, vormen een cruciaal model voor het begrijpen van tumorbiologie en de moleculaire mechanismen die de ontwikkeling van sarcoom bepalen. Een belangrijk aspect van het onderzoek naar Meth A sarcoomcellen betreft de studie van het transformatie-gerelateerde eiwit p53, dat bekend staat om zijn rol in tumorsuppressie. Normaal gesproken is p53 zeer labiel, maar de stabiliteit ervan is duidelijk verhoogd in veel fibrosarcomencellijnen die afkomstig zijn van tumoren die geïnduceerd zijn door fysische of chemische stoffen. Deze stabilisatie correleert vaak met de vorming van een stabiel complex met het hiteschokeiwit hsc70.

Interessant genoeg vertonen Meth A sarcoomcellen uniek gedrag met betrekking tot de stabiliteit van p53. Ondanks dat p53 zeer stabiel is in deze cellen, is er geen waarneembare interactie met hsc70. Dit suggereert dat het onvermogen om een dergelijk complex te vormen waarschijnlijk te wijten is aan de primaire structuur van het endogene p53. Wanneer andere p53-varianten worden geïntroduceerd in Meth A sarcoomcellen, wordt er wel een p53-hsc70 complex gevormd, wat aangeeft dat de primaire structuur van p53 een kritische determinant is van de interactie met hsc70 en, als gevolg daarvan, de stabiliteit.

Verder onderzoek met stabiele transfectie-experimenten heeft aangetoond dat verschillende p53-varianten met verschillende snelheden worden afgebroken in verschillende getransformeerde celtypen, wat de rol van de primaire structuur van p53 bij het bepalen van de omloopsnelheid benadrukt. Daarnaast beïnvloedt de cellulaire omgeving ook de stabiliteit van p53, zoals blijkt uit de verschillende afbraaksnelheden van ten minste één p53-variant in niet-getransformeerde BALB/c-3T3-cellen vergeleken met getransformeerde fibrosarcoomcellen. Dit benadrukt de complexe wisselwerking tussen genetische factoren en cellulaire context bij het reguleren van de stabiliteit en functie van p53 in Meth A sarcoomcellen.

Organism

Muis

Tissue

Huid

Disease

Fibrosarcoom

Synonyms

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

Kenmerken**Breed/Subspecies**

BALB/c

Age

Volwassen

Gender

Vrouw

Morphology

Ronde cellen

Meth A sarcoomcellen | 400284

Growth properties	Ophanging
--------------------------	-----------

Regelgevende gegevens

Citation	Meth A sarcoom (Cytion catalogusnummer 400284)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	10090
-------------------	-------

CellosaurusAccession	CVCL_5798
-----------------------------	-----------

Biomoleculaire gegevens

Tumorigenic	Ja
--------------------	----

Omgaan met

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiele Glutamine, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820700a)
-----------------------	---

Supplements	Vul het medium aan met 10% FBS
--------------------	--------------------------------

Doubling time	28 tot 30 uur
----------------------	---------------

Subculturing	Laat de celaggregaten bezinken op de bodem van de kolf, gooi het supernatantmedium weg, verspreid de cellen door voorzichtig te pipetteren en breng ze over naar nieuwe kolven. Breng de celsuspensie in de kolf opnieuw in suspensie en neem een representatief aliquot om het aantal cellen per ml te tellen. Verdun de celsuspensie tot 1×10^5 cellen/ml met vers medium en breng deze over naar nieuwe kolven.
---------------------	---

Split ratio	Een verhouding van 1:4 tot 1:8 wordt aanbevolen
--------------------	---

Seeding density	Start nieuwe culturen met 2 tot 3×10^6 cellen/ml. Zodra de cellen na 1 tot 2 passages zijn hersteld van het invriezen en ontdooien, past u de celdichtheid aan tot 1×10^6 cellen/ml bij het splitsen van de cellen.
------------------------	---

Fluid renewal	2 tot 3 keer per week
----------------------	-----------------------

Post-Thaw Recovery	Ongeveer 53% van het oorspronkelijke aantal cellen werd verzameld na invriezen.
---------------------------	---

Meth A sarcoomcellen | 400284

Freeze medium

Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij $300 \times g$ om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Geen

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Meth A sarcoomcellen | 400284

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

STR profiel

Amelogenin: x,y