

## Walker-256 (LLC-WRC 256) Cellen | 500375

## Algemene informatie

## Description

De Walker-256 cellijn is een carcinoom cellijn van ratten die veel gebruikt wordt in kankeronderzoek, met name voor het bestuderen van tumorbiologie en chemotherapie. Deze cellijn is afkomstig van een borstkliercarcinoom van een rat en staat vooral bekend om zijn agressieve metastatische gedrag, waardoor het een waardevol model is voor het bestuderen van kankerprogressie en metastase. Het is uitgebreid gebruikt om de mechanismen van tumorgroei en de werkzaamheid van medicijnen tegen kanker in vivo te onderzoeken.

Walker-256 cellen passen zich aan verschillende omgevingen aan, waardoor ze in een aantal verschillende diermodellen kunnen worden gekweekt, wat helpt bij het bestuderen van kankerbiologie in een systemische context. Deze cellijn speelt een belangrijke rol bij farmacologische studies, met name bij het ontwikkelen en testen van nieuwe chemotherapiemiddelen. Onderzoekers gebruiken Walker-256 om de cytotoxiciteit van geneesmiddelen te beoordelen en om de potentiële werkingsmechanismen van nieuwe therapeutische verbindingen te onderzoeken. Het robuuste gebruik van Walker-256 in onderzoek levert belangrijke inzichten op in de dynamiek van tumorgroei en de systemische effecten van tumoren op de fysiologie van de gastheer.

**Organism** Rat

**Tissue** Borstklier

**Disease** Adenocarcinoom van de borstklier van de rat

**Synonyms** LLC-WRC 256, LLC-WRC256, Walker/LLC-WRC 256, Walker-Ca.256, Walker 256, W256, Lilly Laboratories Cultuur-Walker Rattencultuur 256

## Kenmerken

**Breed/Subspecies** Wistar

**Age** Ongespecificeerd

**Gender** Vrouw

**Growth properties** Ophanging

## Regelgevende gegevens

**Citation** Walker-256 (Cytion catalogusnummer 500375)

**Biosafety level** 1

## Walker-256 (LLC-WRC 256) Cellen | 500375

**NCBI\_TaxID** 10116

**CellosaurusAccession** CVCL\_3537

### Biomoleculaire gegevens

### Omgaan met

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

**Supplements** Vul het medium aan met 10% door warmte geïnactiverde FBS, 0,01 mg/ml insuline, 4,5 g/L glucose, 1 mM natriumpyruvaat en 10 mM HEPES

**Subculturing** Onderhoud de culturen door het medium periodiek toe te voegen of te vervangen. Start de culturen met een dichtheid van  $5 \times 10^5$  cellen/ml en houd de celconcentratie binnen het bereik van  $3 \times 10^5$  tot  $1 \times 10^6$  cellen/ml voor een optimale groei.

**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.

## Walker-256 (LLC-WRC 256) Cellen | 500375

### 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%  $\text{CO}_2$ , 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.

### Shipping Conditions

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.

## Walker-256 (LLC-WRC 256) Cellen | 500375

### 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

**Rat\_D1Wox31:** 104/108  
**Rat\_D2Wox37:** 150  
**Rat\_D19Wox11:** 228  
**Rat\_D10Wox8:** 266  
**Rat\_D4Wox7:** 145  
**Rat\_D2Wox27:** 211/215  
**Rat\_D5Rat33:** 102/120/138  
**Rat\_D10Wox11:** 165  
**Rat\_D1Wox23:** 210/214  
**Rat\_D12Wox1:** 402/406  
**Rat\_D6Wox2:** 104/108/124  
**Rat\_D8Wox7:** 185  
**Rat\_D6Cebr1:** 223/225/229  
**SRY:** X