Product sheet

Walker-256 (LLC-WRC 256) Celler | 500375

Allmän information

Description	Walker-256-cellinjen är en råttcarcinomcellinje som ofta används inom cancerforskning, särskilt för studier av tumörbiologi och kemoterapi. Denna cellinje, som härstammar från ett bröstkörtelkarcinom hos en råtta, är särskilt känd för sitt aggressiva metastatiska beteende, vilket gör den till en värdefull modell för att studera cancerprogression och metastasering. Den har använts i stor utsträckning för att undersöka mekanismerna bakom tumörtillväxt och effekten av cancerläkemedel in vivo. Walker-256-celler är anpassningsbara till olika miljöer, vilket gör att de kan odlas i ett antal olika djurmodeller, vilket underlättar studier av cancerbiologi i ett systemiskt sammanhang. Denna cellinje är viktig i farmakologiska studier, särskilt sådana som rör utveckling och testning av nya cellgifter. Forskare använder Walker-256 för att bedöma läkemedelsinducerad cytotoxicitet och för att utforska de potentiella verkningsmekanismerna hos nya terapeutiska föreningar. Dess robusta användning inom forskningen ger viktiga insikter i dynamiken i tumörtillväxt och tumörers systemiska effekter på värdens fysiologi.
Organism	Råtta
Tissue	Bröstkörtel
Disease	Adenocarcinom i bröstkörteln hos råtta
Synonyms	LLC-WRC 256, LLC-WRC256, Walker/LLC-WRC 256, Walker-Ca.256, Walker 256, W256, Lilly Laboratories Culture-Walker Rat Culture 256

Egenskaper

Breed/Subspecies	Wistar
Age	Ospecificerad
Gender	Kvinna
Growth properties	Avstängning

Lagstadgade uppgifter

Citation	Walker-256 (Cytion katalognummer 500375)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116

Walker-256 (LLC-WRC 256) Celler | 500375

CellosaurusAccession	CVCL_3537

Biomolekylära data

Hantering

Culture Medium	RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS, 0,01 mg/ml insulin, 4,5 g/L glukos, 1 mM natriumpyruvat och 10 mM HEPES
Subculturing	Underhåll odlingarna genom att regelbundet tillsätta eller byta ut odlingsmediet. Starta odlingarna med en densitet på 5 x 10^5 celler/ml och håll cellkoncentrationen inom intervallet 3 x 10^5 till 1 x 10^6 celler/ml för optimal tillväxt.
Freeze medium	Som kryokonserveringsmedium 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.

Walker-256 (LLC-WRC 256) Celler | 500375

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 °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 °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 x 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-kulturkolvar; 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°C, 5% $_{CO2}$, 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 °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 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

Walker-256 (LLC-WRC 256) Celler | 500375

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 och molekylär analys

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	**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