Product sheet

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

Informazioni generali

Description	La linea cellulare Walker-256 è una linea cellulare di carcinoma di ratto ampiamente utilizzata nella ricerca sul cancro, in particolare nello studio della biologia dei tumori e della chemioterapia. Originata da un carcinoma della ghiandola mammaria di un ratto, questa linea cellulare è particolarmente nota per il suo comportamento metastatico aggressivo, che la rende un modello prezioso per lo studio della progressione del cancro e delle metastasi. È stata ampiamente utilizzata per studiare i meccanismi di crescita tumorale e l'efficacia dei farmaci antitumorali in vivo. Le cellule Walker-256 sono adattabili a vari ambienti e possono essere coltivate in diversi modelli animali, il che aiuta a studiare la biologia del cancro in un contesto sistemico. Questa linea cellulare è fondamentale per gli studi farmacologici, in particolare quelli relativi allo sviluppo e alla sperimentazione di nuovi agenti chemioterapici. I ricercatori utilizzano la Walker-256 per valutare la citotossicità indotta dai farmaci e per esplorare i potenziali meccanismi d'azione di nuovi composti terapeutici. L'uso intensivo nella ricerca fornisce approfondimenti critici sulle dinamiche della crescita tumorale e sugli effetti sistemici dei tumori sulla fisiologia dell'ospite.
Organism	Ratto
Tissue	Ghiandola mammaria
Disease	Adenocarcinoma della ghiandola mammaria di ratto
Synonyms	LLC-WRC 256, LLC-WRC256, Walker/LLC-WRC 256, Walker-Ca.256, Walker 256, W256, Lilly Laboratories Culture-Walker Rat Culture 256

Caratteristiche

Breed/Subspecies	Wistar
Age	Non specificato
Gender	Donna
Growth properties	Sospensione

Dati normativi

Citation	Walker-256 (numero di catalogo Cytion 500375)
Biosafety level	1

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

NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_3537

Dati biomolecolari

Manipolazione

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)
Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS inattivato termicamente, 0,01 mg/mL di insulina, 4,5 g/L di glucosio, 1 mM di piruvato di sodio e 10 mM di HEPES
Subculturing	Mantenere le colture aggiungendo o sostituendo periodicamente il terreno. Avviare le colture con una densità di 5 x 10^5 cellule/ml e mantenere la concentrazione cellulare compresa tra 3 x 10^5 e 1 x 10^6 cellule/ml per una crescita ottimale.
Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

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

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%$_{CO2}$, atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

Freezing Procedure

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

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

Storage Conditions	Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Controllo qualità e analisi molecolare

Sterility	La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza. Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.
Profilo STR	**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