Product sheet

células 22RV1 | 305037

Información general

Description	La línea celular 22Rv1 es una línea celular de carcinoma de próstata humano que se estableció a partir de un xenoinjerto iniciado mediante la inoculación de una línea celular de cáncer de próstata refractario a las hormonas, CWR22, en ratones atímicos desnudos. El xenoinjerto CWR22 procedía de un carcinoma primario de próstata. Tras la regresión después de la castración y la posterior recaída, la línea celular 22Rv1 se estableció a partir del tumor recidivante, que mostró un crecimiento independiente de andrógenos. las células 22Rv1 expresan el receptor androgénico (RA) y el antígeno prostático específico (PSA), marcadores esenciales en la investigación del cáncer de próstata y su abordaje terapéutico. En particular, esta línea celular contiene una variante del AR conocida como AR-V7. Esta variante de empalme carece del dominio de unión al ligando, lo que le permite permanecer constitutivamente activa y contribuir a la proliferación independiente de andrógenos de las células 22Rv1, un aspecto crítico del cáncer de próstata resistente a la castración (CRPC). La línea celular 22Rv1 se utiliza ampliamente para investigar los mecanismos subyacentes a la transición del crecimiento del cáncer de próstata dependiente de andrógenos al independiente de andrógenos, un reto clave en el tratamiento del cáncer de próstata avanzado. las células 22Rv1 han facilitado avances significativos en la comprensión de la biología molecular del CPRC, incluyendo el papel de las variantes del RA en la resistencia a la terapia de privación androgénica (TPA) y el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas dirigidas a superar esta resistencia. En resumen, la línea celular 22Rv1 constituye un modelo fundamental para el estudio del CPRC. Estas células, que presentan un crecimiento independiente de andrógenos, expresan marcadores clave del cáncer de próstata, como el AR y el PSA, y contienen la variante AR-V7, que es constitutivamente activa debido a la ausencia del dominio de unión al ligando. Las propiedades únicas de la línea celular 22Rv1 la hacen inestimable para explorar la transición del crecimiento dependiente de andrógenos al crecimiento independiente en el cáncer de próstata, y ayudar así al desarrollo de nuevos enfoques terapéuticos para abordar las fases avanzadas de la enfermedad.
Organism	Humano
Tissue	Próstata
Disease	Carcinoma de próstata
Synonyms	22Rv1, 22Rv-1, 22rV1, CWR-22rv1, CWR22-Rv1, CWR22R-V1, CWR22-R1, CWR22Rv1, CWR22R

Características

Age	Adultos
Gender	Hombre
Ethnicity	Europea

células 22RV1 | 305037

Morphology	Epitelial
Growth properties	Adherente

Datos reglamentarios

Citation	22RV1 (número de catálogo 305037 de Cytion)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1045

Datos biomoleculares

Antigen expression	Antígeno prostático específico (PSA)
Tumorigenic	Sí

Manejo de

Culture Medium	RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)
Supplements	Complementar el medio con un 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	de 40 a 60 horas
Subculturing	Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.

células 22RV1 | 305037

Split ratio	1:3 a 1:6
Fluid renewal	de 2 a 3 veces por semana
Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.
Thawing and Culturing Cells	1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte. 2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato. 3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo. 4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo. 5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrífuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente. 6. Centrifugar la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual. 7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos. 8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmósfera humidificada.
Flask Coating	Ninguno

Freezing Procedure	Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.
Shipping Conditions	Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.
Storage Conditions	Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad y análisis molecular

Sterility	La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia. Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.
Perfil de STR	**Amelogenin**: x,y **CSF1PO**: 10,11 **D13S317**: 9,12 **D16S539**: 12 **D5S818**: 11,13 **D7S820**: 9,10,11 **TH01**: 6,9.3 **TPOX**: 8 **vWA**: 15,21 **D3S1358**: 15 **D21S11**: 30 **D18S51**: 13,14 **Penta E**: 5,13 **Penta D**: 9,12 **D8S1179**: 13,14 **FGA**: 20,23