AKR-2B

305739

GENERAL INFORMATION

Description

AKR es una línea celular murina singénica de carcinoma escamoso de esófago (ESCC) derivada de un ratón C57BL/6 transgénico ED-L2-ciclina D1; p53-/-. La expresión de la ciclina D1 se dirige al epitelio escamoso orofaríngeo mediante el promotor ED-L2 del virus de Epstein-Barr; esto, combinado con la deficiencia germinal de p53, impulsa la carcinogénesis orofaríngea, a partir de la cual se estableció la línea celular AKR.
Las células AKR crecen como monocapas epiteliales adherentes y forman tumores reproducibles en el flanco y ortotópicos en huéspedes C57BL/6 inmunocompetentes. La línea se utiliza ampliamente como modelo singénico e inmunocompetente de carcinoma de células escamosas del esófago para evaluar la quimioterapia, la radioterapia, los virus oncolíticos, la inmunoterapia y la inmunología tumoral, incluidas las células supresoras derivadas de mieloides.
La línea AKR se estableció en los laboratorios de Hiroshi Nakagawa y Anil K. Rustgi (Universidad de Pensilvania, Filadelfia, PA, EE. UU.).

Tissue	Esófago
Disease	Carcinoma escamoso de esófago

Applications

Modelo sinéneo de ratón inmunocompetente con carcinoma de células escamosas de esófago; pruebas de quimioterapia, radioterapia e inmunoterapia; inmunología tumoral.

Synonyms

- AKR-ECa

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Unspecified
Growth properties	Adherent
GMO status	Non-GMO

GMO status details

No

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Epithelial
Tumourigenic	Sí; forma tumores en ratones C57BL/6 singénicos

IDENTIFIERS

Citation

AKR (número de catálogo de Cytion 305739)

NCBI TaxID	10090

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Oncogenes

Transgén de la ciclina D1 (CCND1) regulado por el promotor ED-L2 del VEB

Mutational profile

Knockout homocigótico de p53 (Trp53)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

10 % de suero fetal bovino

Subculturing

Realizar el pasaje cuando la confluencia alcance aproximadamente el 80 %, utilizando tripsina al 0,05 % con EDTA; sembrar en una proporción de 1:5 a 1:10.

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo con un 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación.

Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes

PRODUCT DETAILS

Composition table