# AU565

305313

## INFORMACIÓN GENERAL

### Descripción

La línea celular AU565 procede de un carcinoma de mama humano y está clasificada como HER2-positiva, lo que la convierte en un modelo valioso para estudiar terapias dirigidas a HER2, como el trastuzumab (TZM). Estas células se utilizan ampliamente para investigar el comportamiento del cáncer de mama, sobre todo en lo que respecta a la administración de fármacos dirigidos y los procesos metastásicos. La investigación con células AU565 ha demostrado que presentan una expresión significativa de HER2 en la membrana plasmática, lo que facilita los estudios sobre la eficacia de la unión y la internalización de anticuerpos monoclonales anti-HER2 como el TZM. Las células AU565 muestran una unión eficiente de TZM en la membrana con la subsiguiente acumulación en compartimentos intracelulares, lo que proporciona información sobre los mecanismos endocíticos y de tráfico implicados en la captación y retención de TZM dentro de las células tumorales. Este comportamiento único hace de AU565 un modelo distintivo en comparación con otras líneas celulares HER2-positivas y apoya su uso en la exploración de la eficacia de los fármacos y la dinámica de la membrana celular.
Las células AU565 también sirven como modelo para estudiar el comportamiento metastásico, específicamente la migración transendotelial, que es un paso crítico en la metástasis del cáncer. Como línea celular poco invasiva, la capacidad de AU565 para migrar a través de las capas de células endoteliales depende en gran medida de la señalización de la quinasa de adhesión focal (FAK), que facilita las interacciones con la matriz extracelular y las células endoteliales durante la migración. Se ha demostrado que la inhibición de la actividad de FAK en células AU565 reduce sus tasas de migración, lo que pone de relieve el papel de FAK en la motilidad celular y sugiere su potencial como diana terapéutica para limitar la progresión metastásica. Además, las células AU565 muestran respuestas a variaciones en el microentorno tumoral, como diferencias en la densidad del colágeno, que pueden influir en la eficacia y resistencia de la administración de fármacos. Estas características convierten a las células AU565 en un poderoso modelo para estudiar las terapias dirigidas contra HER2 y la influencia del microambiente tumoral en los resultados del tratamiento.

| | |
|---|---|
| **Pañuelo de papel** | Pecho |
| **Enfermedad** | Adenocarcinoma |
| **Lugar de metástasis** | Derrame pleural |

### Sinónimos

- AU-565
- AU 565

## CLASIFICACIÓN

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Humano |
| **Sexo** | Mujer |
| **Propiedades de crecimiento** | Adherente |
| **Nivel de bioseguridad** | 1 |

## CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Morfología** | De tipo epitelial |

## IDENTIFICADORES

### Referencia

AU565 (número de catálogo de Cytion 305313)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

| | |
|---|---|
| **N.º de identificación fiscal del NCBI** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1074 |

## EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

**Receptores expresados**

Factor de crecimiento epidérmico (EGF)

**Oncogenes**

Her2/neu+ (sobreexpresado), her3+, her4+, p53+

**Perfil mutacional**

Mutación: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), homocigoto

## MANEJO Y CULTIVO

**Medio de cultivo**

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Atmósfera de incubación** | 37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada. |

**Suplementos**

Complementar el medio con un 10% de FBS

| | |
|---|---|
| **Reactivo de disociación** | Accutase |

**Subcultivo**

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.

| | |
|---|---|
| **Renovación de fluidos** | 1 ó 2 veces por semana |

**Descongelación y cultivo**

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

**Esterilidad**

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.

| | |
|---|---|
| **Medio de congelación** | 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. |

**Condiciones de almacenamiento**

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.

**Condiciones de envío**

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.

## DONANTE

| | |
|---|---|
| **Edad del donante** | 43 años |
| **Origen étnico** | Caucásico |

## ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

**Medidas de seguridad**

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

**Garantía**

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

| | |
|---|---|
| **Se requiere un acuerdo de transferencia de material** | Yes |

## DETALLES DEL PRODUCTO

**Tabla de composición**