



Universidad  
de Alcalá



## DERIVADOS DE INDOLIN-2-ONA Y SU USO TERAPÉUTICO EN ENFERMEDADES INFLAMATORIAS, AUTOINMUNES, METABÓLICAS, CARDIOVASCULARES, NEUROLÓGICAS Y CÁNCER

**Patente**  
ES2646993

**Código**

BIO\_UAH\_26

### Áreas de aplicación

- Ciencias Biológicas,  
Ciencias de la Salud



### Tipo de colaboración

- Cooperación técnica
- Acuerdo comercial con asistencia técnica
- Acuerdo de licencia.

### Investigadores principales

Prof. Inés Díaz-Laviada Marturet  
Dra. Alicia Carmen Bort Bueno

### CONTACTO



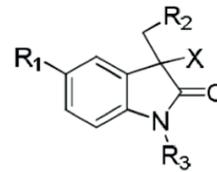
OTRI Universidad de Alcalá  
Escuela Politécnica Superior  
Campus Científico-Tecnológico  
28805, Alcalá de Henares  
(Madrid)  
(+34) 91 885 45 61  
otriuah@uah.es



@otriuah



OTRI Universidad de Alcalá



(I)

View of the structure of the compound of Formula I

### RESUMEN

Compuesto con fórmula (I) base de la imagen, donde O representa una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, donde X representa hidrógeno o halógeno; R<sub>1</sub> representa hidrógeno o halógeno; R<sub>2</sub> representa fenilo o Cy<sub>1</sub> y R<sub>3</sub> representa hidrógeno o un grupo de fórmula:



Los compuestos de fórmula (I) y sus sales pueden diferir en ciertas propiedades físicas, pero son equivalentes a efectos de la invención.

La invención también se refieren a la composición farmacéutica que comprende un compuesto de fórmula (I) y uno o más excipientes farmacéuticamente aceptables del mismo, así como al uso de un compuesto de fórmula (I) para la fabricación de un medicamento para el tratamiento de una enfermedad asociada a la modulación de la enzima AMPK, como enfermedad autoinmune, inflamatoria, cardiovascular, síndrome metabólico, neurológica y cáncer, más preferiblemente donde la enfermedad se selecciona de diabetes de tipo 1 y 2, obesidad, inflamación, dislipidemia, hipertensión, hiperglucemia, hipertriglicerimideia, resistencia a la insulina, epilepsia, ictus, enfermedades de Krabbe/Twitcher, alzhéimer, parkinson, huntington y cáncer, aún más preferiblemente donde la enfermedad es cáncer; y todavía más preferiblemente donde la enfermedad es cáncer de próstata, cáncer de mama, cáncer de páncreas, cáncer de útero y gliomas.

Los compuestos de fórmula (I) pueden existir en diferentes formas físicas, es decir en forma amorfa y formas cristalinas.

En cuanto a la administración de los compuestos, esta puede darse en varias formulaciones: oral, parenteral, nasal, ocular, rectal, y tópica.

### VENTAJAS Y APLICACIONES

- Estas fórmulas representan una novedad en cuanto a la modulación de los niveles de concentraciones óptimas de AMP/ATP, utilizando derivados del indolin-2-ona, que actúan como moduladores de la AMPK, cuya descompensación se relaciona con la aparición de enfermedades metabólicas, cáncer, etc., lo que representa una ventaja respecto a los productos actualmente en el mercado.
- La administración de los compuestos puede darse en varias formulaciones: oral, parenteral, nasal, ocular, rectal, y tópica, lo que mejora su utilización.
- Potencial comercial a nivel nacional e internacional, con dificultad y coste de implementación razonable.