

Pochodna kwasu usninowego, sposób otrzymywania i zastosowanie w terapii nowotworów oraz do indukcji stresu retikulum endoplazmatycznego

O rozwiązaniu

Przedmiotem wynalazku jest nowa pochodna kwasu usninowego (NHPYUSNC) otrzymana w procesie syntezy chemicznej.

Związek wykazuje silne działanie antyproliferacyjne wobec komórek nowotworowych różnych typów (m.in. piersi, trzustki, szyjki macicy, wątroby i płuca) przy niskiej toksyczności wobec komórek prawidłowych.

Wykazano również, że związek wywołuje charakterystyczny stres retikulum endoplazmatycznego (ER), prowadzący do wakuolizacji i śmierci komórek nowotworowych.

Opracowana pochodna jest bardziej aktywna biologicznie i mniej toksyczna niż sam kwas usninowy, dzięki czemu może stanowić obiecujący kandydat do dalszych badań nad nowymi lekami przeciwnowotworowymi lub jako narzędzie do badań in vitro nad mechanizmami stresu ER.

Ochrona IP

Wynalazek chroniony jest przez Urząd Patentowy RP pod numerem: **Pat.239308**



TRL 4

Twórcy

Uniwersytet Gdańskiprof. dr hab. Anna Herman-Antosiewicz
dr Anna Pawlik

dr Marcelina Malinowska

dr Aleksandra Hać

dr Beata Guzow-Krzemińska

mgr Mariola Gimła

mgr Kamil Ryś

Gdański Uniwersytet Medyczny

dr Agnieszka Pyrczak-Felczykowska

Australijski Uniwersytet Narodowy

dr Tristan Reekie

Zastosowanie:

- Badania nad nowymi lekami przeciwnowotworowymi,
- Terapia nowotworów piersi, trzustki, szyjki macicy, wątroby i płuca,
- Indukcja stresu ER w badaniach biologii komórki.

Możliwość współpracy:

- Współpraca przy badaniach przedklinicznych i toksykologicznych,
- Licencjonowanie technologii lub wspólne opracowanie form terapeutycznych,
- Partnerstwo w dalszym rozwoju i komercjalizacji związku.