

## Pirazolowa pochodna kwasu usninowego, sposób otrzymywania i zastosowanie w terapii nowotworów, szczególnie szyjki macicy

### O rozwiązaniu

Przedmiotem wynalazku jest nowy związek, pirazolowa pochodna kwasu usninowego, otrzymana w wyniku syntezy chemicznej w układzie etanol-toluen z użyciem hydrazyny.

Pochodna wykazuje silne działanie antyproliferacyjne wobec komórek nowotworowych pochodzących z różnych tkanek, w tym gruczołu sutkowego, trzustki i szyjki macicy, przy znacznie mniejszej toksyczności wobec komórek prawidłowych.

Związek hamuje wzrost, przeżywalność i migrację komórek nowotworowych, co wskazuje na jego potencjalne działanie antymetastatyczne.

Opracowana struktura wykazuje wyższą aktywność biologiczną niż wcześniej znane pochodne kwasu usninowego, a sposób jej otrzymywania jest prosty i możliwy do przeskalowania.

### Ochrona IP

Wynalazek chroniony jest przez Urząd Patentowy RP pod numerem: **Pat.246171**

### Poziom gotowości technologicznej

**TRL 4** – Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych



TRL 4

### Twórcy

#### Uniwersytet Gdański

prof. dr hab. Anna Herman-Antosiewicz  
dr Anna Pawlik  
mgr Mariola Gimła  
mgr Klaudia Żuczek  
mgr Maciej Brodecki

#### Australijski Uniwersytet Narodowy

dr Tristan Reekie

### Zastosowanie:

- Potencjalny kandydat na lek przeciwnowotworowy,
- Terapia nowotworów szyjki macicy, piersi i trzustki,
- Badania nad selektywnymi cytostatykami pochodzenia naturalnego.

### Możliwość współpracy

- Współpraca przy badaniach przedklinicznych i klinicznych,
- Licencjonowanie związku lub technologii syntezy,
- Partnerstwo w dalszym rozwoju leku przeciwnowotworowego.