

Karta technologii nr PT – 116

1. Pomysł/koncepcja

Proponowany wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania i zastosowania medycznego związku jakim jest nowa pochodna 1,3,4-tiadiazolu



2. Działanie

W ostatnich latach rak piersi stał się najczęściej diagnozowanym nowotworem wśród kobiet. Według najnowszych danych Światowej Organizacji Zdrowia z 2022 roku, zarejestrowano aż 670 tysięcy zgonów wskutek tej choroby. Szczególnie niepokojące jest zjawisko wzrastającej liczby przypadków raka piersi u kobiet po menopauzie oraz rosnąca odporność na obecne terapie, co podkreśla pilną potrzebę poszukiwania nowych, bardziej skutecznych metod leczenia. W odpowiedzi na to wyzwanie, proponowany wynalazek prezentuje znacznie lepsze działanie cytotoksyczne wobec komórek raka piersi estrogenozależnego w porównaniu z obecnie stosowanym lekiem anastrozolem. Co więcej, zaproponowany związek wykazuje zdolność do hamowania biosyntezy DNA komórek nowotworowych, co stanowi obiecującą cechę w walce z rozwojem i proliferacją nowotworu.



3. Etap prac

- poziom III TRL – potwierdzenie poprawności koncepcji na drodze eksperymentalnej
- zgłoszenie patentowe



4. Zastosowanie, wynikające korzyści



W poszukiwaniu nowych leków w leczeniu raka piersi naukowcy koncentrują się na różnorodnych strategiach, aby skuteczniej zwalczyć tę chorobę. Intensywne badania nad lekami mają na celu zmniejszenie toksyczności i skutków ubocznych tradycyjnych terapii, zapewniając pacjentom lepszą jakość życia i dłuższe przeżycie. Proponowana innowacja ma bardzo duży potencjał w opracowaniu leku opartego na nowo zsyntetyzowanym związku. Wynalazek może wzbudzić szczególne zainteresowanie firm farmaceutycznych. Największym walorem proponowanego wynalazku jest jego nowość w skali światowej. Pomimo licznych badań na temat zastosowania pochodnych w leczeniu nowotworów nie ma doniesień na temat zastosowania opisywanego związku. W przyszłości istnieje możliwość wykorzystania proponowanego związku do badań nad lekami w innych rodzajach nowotworów.

