

Nowy radiosensybilizator zwiększający skuteczność radioterapii nowotworów

O rozwiązaniu

Przedmiotem oferty jest pochodna 2'-deoksyadenozyny w postaci 8-(4-trifluorotio)benzyloamino-2'-deoksyadenozyny (dA-benzyINHSCF3), sposób jej otrzymywania oraz jej zastosowanie jako radiosensybilizatora w terapii nowotworów.

Rozwiązanie opiera się na wykorzystaniu zmodyfikowanego nukleozydu, który po wbudowaniu w DNA komórek nowotworowych zwiększa wrażliwość genomowego DNA na uszkodzenia indukowane promieniowaniem jonizującym. Mechanizm działania prowadzi do nasilenia pęknięć DNA i ograniczenia przeżywalności komórek nowotworowych, w szczególności w warunkach obniżonego natlenienia.

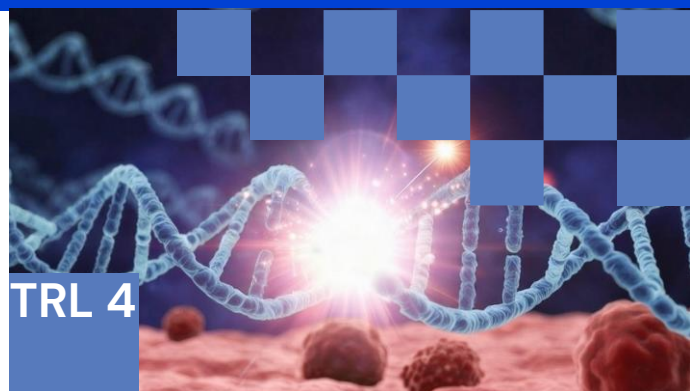
Opracowana pochodna wykazuje potwierdzone właściwości radiosensybilizujące i może znaleźć zastosowanie jako środek wspomagający radioterapię, zwłaszcza w leczeniu guzów litych, przyczyniając się do zwiększenia skuteczności i selektywności leczenia.

Ochrona IP

Wynalazek jest chroniony zgłoszeniem patentowym w UPRP pod numerem: **P.450925**.

Poziom gotowości technologii

TRL 4 - Technologia zwalidowana w warunkach laboratoryjnych

**TRL 4**

Autorzy

Uniwersytet Gdański

prof. dr hab. Janusz Rak
dr inż. Magdalena Datta
dr hab. Artur Sikorski, prof. UG
mgr farm. Adrian Szczyrba
mgr inż. Patryk Nowak

Politechnika Gdańska

dr hab. inż. Sebastian Demkowicz,
prof. PG

Zastosowanie

- Radiosensybilizacja nowotworów w trakcie radioterapii,
- Leczenie guzów litych o podwyższonej radiooporności,
- Wspomaganie terapii onkologicznych opartych na promieniowaniu jonizującym.

Zakres współpracy

- Licencjonowanie związku oraz technologii jego otrzymywania,
- Wspólne badania B+R i dalsza walidacja przedkliniczna,
- Rozwój i wdrożenie radiosensybilizatora do zastosowań klinicznych.