

Przeciwnowotworowe pochodne kwasu usninowego

O rozwiązaniu

Wynalazek dotyczy opracowania nowych związków chemicznych, pochodnych kwasu usninowego o nazwie Raj-415 oraz Raj-432, otrzymywanych na drodze syntezy chemicznej. Posiadają one działanie **antyproliferacyjne** wobec **komórek nowotworowych** różnego pochodzenia, nawet przy zastosowaniu niskich stężeń. Ponadto, związki te wywołują charakterystyczne zmiany w komórkach nowotworowych polegające na silnej wakuolizacji, przyczyniającej się do śmierci komórek nowotworowych. W testach cytotoksyczności wykazano, że związki Raj-415 i Raj-432 hamują żywotność wszystkich przebadanych linii komórek nowotworowych, tj. linii komórek nowotworu piersi MCF-7, szyjki macicy HeLa oraz prostaty PC-3, jednocześnie nie działając cytotoksycznie na zdrowe komórki ludzkich fibroblastów HDFa.

Kwas usninowy jest znanym, aktywnym biologicznie związkiem izolowanym z porostów, charakteryzującym się szerokim spektrum oddziaływań na organizmy żywe zarówno roślinne, jak i zwierzęce, a także na ludzi. Wykazuje on wiele właściwości takich jak: **przeciwwirusowe, przeciwgrzybicze, przeciwbakteryjne, przeciw-pierwotniakowe** oraz **immunomodulacyjne**.

Znana jest także jego aktywność:

- fotoprotekcyjna,
- przeciwzapalna,
- przeciwbólowa
- i przeciwgorączkowa.



TRL 4

Autorzy

Zespół naukowców z Wydziału Biologii UG oraz Uniwersytetu w Sydney:

prof. dr hab. Anna Herman-Antosiewicz
dr Beata Guzow-Krzemińska
dr inż. Agnieszka Pyrczak-Felczykowska
prof. Michael Kassiou
dr Rajeshwar Narlawar

Ochrona IP

Wynalazek jest chroniony patentem w Polsce **Pat.233080**

Możliwości współpracy

- Sprzedaż praw własności
- Licencja
- Partnerstwo w zakresie dalszych badań i komercjalizacji

Branże

- Rynek biotechnologiczny
- Rynek farmaceutyczny