

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Poszukiwanie innowacyjnych leków molekularnych



Genom człowieka zawiera ponad 500 genów kodujących kinazy białkowe. Inhibitory niektórych spośród tych kinaz okazały się użyteczne jako innowacyjne leki na rozliczne choroby.

Kinazy białkowe są enzymami katalizującymi reakcję fosforylacji i aktywującymi tym samym inne białka. Fosforylacja białek jest jednym z najpowszechniejszych mechanizmów transdukcji sygnału i kontroli rozlicznych procesów komórkowych.

Około 30% wszystkich białek człowieka może ulegać fosforylacji przez kinazy, a ich niedobór może mieć wyniszczające konsekwencje: może prowadzić do chorób nowotworowych i autoimmunologicznych oraz zaburzeń ośrodkowego układu nerwowego. Drobnocząsteczkowe inhibitory kinaz stały się nową klasą skutecznych terapeutyków tych chorób.

Podczas finansowanego przez UE projektu TAKTIC (Translational kinase tumour inhibitor discovery consortium) koncentrowano się na inhibitorach kompleksów kinaz I κ B (IKK α , IKK β) oraz kinaz NIK należących do szlaku sygnałowego NF- κ B. W nieobecności sygnału inhibitory I κ B wiążą czynniki transkrypcyjne NF- κ B, przez co gromadzą się one w cytoplazmie. Kaskadę NF- κ B uruchamiają działające uprzednio sygnały z powierzchni lub wnętrza komórki, które aktywują kompleks IKK w celu fosforylacji I κ B oraz umożliwiają wniknięcie NF- κ B do jądra komórkowego i regulują ekspresję genów.

Badacze z projektu TAKTIC przeprowadzili badania przesiewowe ponad 2300 związków, aby zidentyfikować wysoce swoiste inhibitory kinaz ze szlaku NF- κ B. Proces ten wspomagało modelowanie in silico i badania dokowania molekularnego. Trafienia, tj. związki selektywne wobec kinaz i mające działanie hamujące, podzielono na 15 różnych serii chemicznych i zoptymalizowano na podstawie zależności między strukturą a aktywnością (SAR). Odkryto obiecujące związki wiodące skierowane wobec kinaz NIK i IKK, których działanie stwierdza się przy stężeniach w skali nanomolowej.

Podsumowując, oczekuje się, że działania w ramach projektu TAKTIC zwiększą konkurencyjność uczestniczących w nim przedsiębiorstw biotechnologicznych i dostarczą innowacyjnych leków na różne choroby, w tym nowotwory złośliwe. Opracowana platforma do odkrywania leków będzie użyteczną pomocą dla firm farmaceutycznych w identyfikacji nowych inhibitorów drobnocząsteczkowych innych kinaz białkowych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26423.html>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy