

[Akceptuje](#)

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](#)

Wytwarzane w Polsce izotopy podstawą nowych leków onkologicznych

Dwa wytwarzane w Polsce preparaty izotopowe: Itrapol i Lutapol posłużą do produkcji specjalistycznych leków, wykorzystywanych w terapiach onkologicznych. Technologię ich wytwarzania opracowali naukowcy NCBJ. Wkrótce izotopy będzie można wytwarzać na przemysłową

skalę.



Innowacyjną technologię wytwarzania izotopów: itru ^{90}Y (Itrapol) i lutetu ^{177}Lu (Lutapol) opracowali naukowcy z Ośrodka Radioizotopów Polatom Narodowego Centrum Badań Jądrowych (NCBJ).

„Preparaty izotopowe, nazwane przez nas Itrapol i Lutapol, to prekursorzy do otrzymywania radiofarmaceutyków, a więc wysokospecjalistycznych lekarstw stosowanych w terapii onkologicznej. Dzięki nim naukowcy będą mogli opracowywać jeszcze skuteczniejsze metody w walce z rakiem” – tłumaczy pełnomocnik Dyrektora ds. Naukowych Ośrodka Radioizotopów Polatom dr hab. inż. Renata Mikołajczak.

Izotopy te dotychczas produkowano na niewielką skalę, w badawczych reaktorach jądrowych. Wyniki badań ekspertów NCBJ wykazały, że w połączeniu z substancjami czynnymi, takimi jak przeciwciała monoklonalne, tworzą one niezwykle skuteczne możliwości leczenia schorzeń nowotworowych.

„Nowe produkty izotopowe staną się więc nie tylko bazą do wytwarzania nowych radiofarmaceutyków, ale również umożliwią wprowadzenie do leczenia innowacyjnych leków działających efektywniej i bezpieczniej nawet w przypadkach, wobec których dotychczasowa medycyna była bezradna” – informuje rzecznik NCBJ Marek Sieczkowski.

Uczeni pracują nad uruchomieniem pierwszych, pilotażowych partii izotopów w wybudowanej nowej linii technologicznej w laboratoriach w Świerku pod Otwockiem. Jak wyjaśnia rzecznik NCBJ, posłużą one do przygotowania wniosku o rejestrację obu izotopów jako prekursorów do otrzymywania radiofarmaceutyków.

„Rozwiązania technologiczne opracowane przez naukowców pozwalają na otrzymywanie izotopów w skali przemysłowej. Zwiększy to dostępność tych preparatów na rynku krajowym i przyczyni się do dalszego upowszechniania nowych form radioterapii wewnętrznej, co zaowocuje poprawą jakości życia pacjentów chorych na nowotwory” – tłumaczy dr Renata Mikołajczak.

Jak czytamy w przesłanym PAP komunikacie, opracowana technologia pozwala uzyskać odpowiednio wysoką tzw. aktywność właściwą, wpływającą bezpośrednio na efektywność radioterapii. Dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych rozwiązań powstaje mniej odpadów chemicznych i radioaktywnych.

„Wyprodukowanie pilotażowej partii Itrapolu i Lutapolu to będzie osiągnięcie na skalę światową. Nasze prace są doskonałym przykładem na wykorzystanie osiągnięć naukowych w codziennym życiu, w szczególnie wrażliwym obszarze, mianowicie – w jego ratowaniu” – podkreśla dyrektor NCBJ prof. Grzegorz Wrochna.

Wynalazek nagrodzono srebrnym medalem podczas międzynarodowych Targów Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Techniki w Brukseli. Projekt wart 7,8 mln zł był dofinansowany z Programu Innowacyjna Gospodarka Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Medycyna nuklearna jest obecnie jednym z najszybciej rozwijających się działów nauk medycznych. Intensywny rozwój obserwuje się w diagnostyce izotopowej, szczególnie za sprawą techniki PET (pozytonowa emisyjna tomografia komputerowa) jak również w radioterapii izotopowej. Światowe trendy wskazują na wzrost zapotrzebowania na radiofarmaceutyki.

źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.com.pl>
<http://laboratoria.net/aktualnosci/16023.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