

[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](#)

W papierosach beznikotynowych są pochodne nikotyny

Wśród beznikotynowych e-papierosów są też takie, które zawierają syntetyczne pochodne nikotyny, związki zdecydowanie bardziej toksyczne niż nikotyna i prawdopodobnie silniej

uzależniające - powiedziała PAP prof. Katarzyna Koziak z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

PAP: Słyszałam, że tzw. beznikotynowe e-papierosy to kłamstwo, gdyż tak naprawdę mają w sobie różne pochodne nikotyny. To prawda?

Prof. Katarzyna Koziak, kierownik Zakładu Biochemii i Żywienia, Wydziału Nauk o Zdrowiu WUM: Rzeczywiście, wśród beznikotynowych e-papierosów są już takie, które zawierają różne pochodne nikotyny. Związki te otrzymywane są z substancji chemicznych niemających nic wspólnego z nikotyną. Umożliwia to ominięcie przepisów. Z technicznego punktu widzenia nie są one w żaden sposób "spokrewnione" z nikotyną otrzymywaną z tytoniu i ich sprzedaż w niektórych krajach nie wymaga zgody instytucji odpowiedzialnych za obrót wyrobami tytoniowymi, także nowymi, jak e-papierosy. Sprawę syntetycznie wytwarzanych związków stanowiących alternatywy nikotynowe nagłośniła w maju tego roku Agencja Reutera.

PAP: Sytuacja przypomina tę, jaka była na początku z dopalaczami.

K.K.: Tak, to bardzo podobna metoda. Pochodne znanych środków uzależniających, np. fentanylu, produkowane jako nowe, niesklasyfikowane nigdzie substancje psychoaktywne to znany problem. Metodę otrzymywania analogów nikotyny z substancji ropopochodnych opracowali niedawno chińscy naukowcy, dając tym samym możliwość ucieczki przed zapisami prawnymi.

Dotąd syntetycznych pochodnych nikotynowych nie stosowano w produktach tytoniowych ani w e-papierosach i nawet amerykańska Agencja Żywności i Leków (FDA) nie przewidziała takiego rozwoju zdarzeń. Historia wprowadzenia na amerykański rynek e-papierosów omijających przepisy FDA, a zawierających 6-metylonikotynę, czyli analog nikotyny wyprodukowany dzięki nowemu sposobowi syntezy, została niedawno opisana przez amerykańskich naukowców z Duke University, Yale School of Medicine i Ohio State University. Najbardziej znana nazwa handlowa tego związku to Metatine. Innymi syntetycznymi analogami nikotyny otrzymywanymi w procesach pozwalających na ominięcie regulacji tytoniowych jest nikotynamid, znany również pod nazwami handlowymi Nixotin, Nixodine, Nixamide i Nic-Safe oraz sól 6-metylonikotyny - Imotine.

PAP: Czy wiadomo, w jaki sposób metatina działa na organizm i zdrowie człowieka?

K.K.: Sam związek 6-metylonikotyna jest znany od dawna, tyle że uzyskiwano go w inny sposób - przerabiając nikotynę. Został on zbadany w latach 80. i 90. ub. wieku. Działa na nasz mózg tak jak nikotyna - powoduje przyjemność. Jednak z badań przeprowadzonych na szczurach wiemy, że jest to związek zdecydowanie bardziej toksyczny niż nikotyna i prawdopodobnie uzależniający silniej niż ona. Nawet na stronie Metatine znaleźć można informację, że substancja może być uzależniająca i jej profil toksyczności może być podobny do profilu nikotyny. Brak jest niestety badań toksykologicznych na ludziach, co powinno budzić zaniepokojenie.

PAP: Czy te "beznikotynowe" papierosy są na polskim rynku?

K.K.: Na pewno są w Polsce dostępne e-papierosy niezawierające nikotyny, ale znając moc internetu, produkty z 6-metylonikotyną można już kupić także u nas.

PAP: Czytałam, że te beznikotynowe papierosy to tylko jeden procent rynku w Polsce, więc może nie trzeba jeszcze trąbić na alarm. No i nie wiadomo, czy te zawierające metatinę i inne analogi nikotyny już do nas dotarły.

K.K.: Jeśli takie produkty są już w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii, to - nawet jeśli do nas

jeszcze nie dotarły, w co wątpię - to wkrótce będzie można je kupić. I wystarczy sprawny marketing, żeby podbiły rynek.

Poza tym ten "zaledwie jeden procent" oznacza milion jednorazowych papierosów wypalonych głównie przez nieletnich. Są to produkty atrakcyjne pod względem różnorodności smaków, ładnie pachnące i wyglądające jak słodczyce. A jeszcze, jeśli mają napis "nicotine free", to kojarzą się z niegroźną rozrywką, a nie z zagrożeniem dla zdrowia.

PAP: A te papierosy, które faktycznie są czyste pod względem nikotyny i jej pochodnych, są bezpieczne dla zdrowia?

K.K.: Niestety nie. Już samo podgrzanie liquidu tworzy związki toksyczne, drażniące i nawet rakotwórcze, które trafiają do dróg oddechowych. Do popularności jednorazowych e-papierosów bardzo przyczynia się różnorodność ich smaków i zapachów. Dodatki smakowo-zapachowe - jest ich nawet około tysiąca - to najczęściej substancje stosowane w przemyśle spożywczym. Wiemy, jakim ulegają przemianom w organizmie człowieka po zjedzeniu i że po ich spożyciu ryzyko działania szkodliwego jest niewielkie.

Ale zupełnie inny jest los tych związków po podgrzaniu w płynie inhalacyjnym w e-papierosie. Na przykład, co dzieje się z sukralozą? Sukraloza to popularna, niskokaloryczna substancja słodząca, zastępująca tradycyjny cukier w żywności typu light, ale również bardzo popularny składnik smakowy e-liquidów. Po spożyciu sukralozy jest ona tylko w minimalnym stopniu wchłaniana z przewodu pokarmowego, w większości jest wydalana z organizmu w formie niezmienionej.

Po podgrzaniu w e-papierosie sukraloza rozpada się, a pojawiające się produkty rozpadu wchodzi w reakcję ze składnikami płynu e-papierosa, tworząc szereg substancji toksycznych. Są wśród nich m. in. aldehydy i chlor, a więc związki, które mogą uszkadzać układ oddechowy. Co ważne, bardzo często nieznany jest rzeczywisty skład e-liquidu, co oznacza, że nie mamy pewności, jakie związki powstają w wyniku reakcji chemicznych zachodzących w e-papierosie.

PAP: Chińscy naukowcy przekonują, że ich nicotine free e-papierosy są zdrowe i nie uzależniają.

K.K.: Tylko ciekawe, dlaczego w Chinach od 2022 r. sprzedaż jednorazowych, smakowych e-papierosów jest zakazana?

PAP: Minister zdrowia Izabela Leszczyna w maju zapowiadała, że wszelkie jednorazówki nikotynowe i beznikotynowe znikną z półek sklepowych, ale tak się nie stało. Wczoraj powiedziała, że "chciałaby", aby nastąpiło to z dniem 1 stycznia 2025 r.

K.K.: Myślę, że pani minister ma dostęp do wszystkich eksperckich raportów, które mówią o toksyczności jednorazowych, smakowych e-papierosów. I zresztą na wszystkich posiedzeniach komisji sejmowych, które dotyczyły tego tematu, eksperci zgadzali się co do tego, że są to produkty, które powinny zniknąć z rynku. Mam nadzieję, że to się wkrótce wydarzy.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/32219.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu

[programistów](#)

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

[Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#)

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy