

[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 Reutersa.

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 nieznanym 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/aktualnosc/32219.html>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

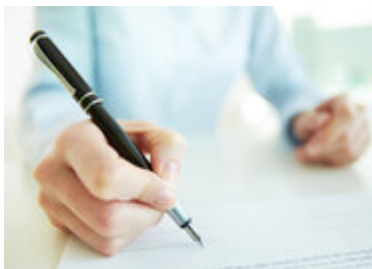
Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy