**Wykaz substancji zabronionych w wyrobach tytoniowych i papierosach elektronicznych**

Poniższy wykaz przedstawia, tytułem przykładu, te substancje lub kategorie substancji, które są obecnie objęte ustawowymi zakazami austriackiej ustawy o tytoniu i ochronie osób niepalących (TNRSG), ale nie stanowi wyczerpującego wykazu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Składniki zabronione w papierosach elektronicznych zawierających nikotynę i w pojemnikach zapasowych** | | | |
|
| Kategorie substancji, w tym podstawa prawna zakazu | | | Przykłady |
| **1.** | **Witaminy lub inne dodatki, które stwarzają wrażenie, że wyrób tytoniowy ma korzystny wpływ na zdrowie lub stanowi mniejsze zagrożenie dla zdrowia. (Art. 10b ust. 7 pkt 3 w związku z art. 8b ust. 2 pkt 1 TNRSG)** | | |
| 1.1 | Witaminy wymienione w wykazie unijnym w załączniku do rozporządzenia (UE) nr 609/2013, zmienionego zgodnie z jego art. 15. | |  |
| 1.2 | Aminokwasy i ich pochodne |  |  |
| 1.3 | Środki przeciwbólowe |  |  |
| 1.4 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i oleje z **konopi** | |  |
| 1.5 | Kannabinoidy (pochodzenia naturalnego lub syntetycznego) |  | Kannabidiol |
|  |  |  | THC |
|  |  |  | HHC |
| 1.6 | Hormony i substancje hormonopodobne |  | Melatonina |
| 1.7 | Flawonoidy i fosfolipidy o działaniu przeciwutleniającym |  | Naringina |
| 1.8 | Inne |  | Cholina |
|  |  |  | Chlorek choliny |
|  |  |  | Wodorotlenek choliny |
|  |  |  | Cytrynian choliny |
|  |  |  | Winian choliny |
|  |  |  | Betaina |
|  |  |  | S-adenozylo-L-metionina |
|  |  |  | L-5-hydroksytryptofan |
|  |  |  | Karnityna |
|  |  |  | L-karnityna |
|  |  |  | Wodorochlorek L-karnityny |
|  |  |  | L-winian L-karnityny |
|  |  |  | Selenin sodu |
| **2.** | **Kofeina lub tauryna lub inne dodatki i związki pobudzające związane z energią i witalnością (art. 10b ust. 7 pkt 3 w związku z art. 8b ust. 2 pkt 2 TNRSG)** | | |
|
| 2.1 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i oleje z **kawowca** oraz **ziaren kawy** | |  |
| 2.2 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i oleje z **krzewu herbacianego** Kamelia sinensis (L.) Kuntze | |  |
| 2.3 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i oleje z **guarany** | |  |
| 2.4 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i oleje z **yerba mate** | |  |
| 2.5 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i olejki z **drzewa kola** lub **orzecha kola** | |  |
| 2.6 | Cukier |  | Glukoza |
|  |  |  | Fruktoza |
|  |  |  | Galaktoza |
|  |  |  | Sacharoza |
|  |  |  | Laktoza |
|  |  |  | Maltoza |
| 2.7 | Inne |  | Maltodekstryna |
|  |  |  | Inozytol |
| **3.** | **Dodatki o właściwościach barwiących stosowane do emisji. (Art. 10b ust. 7 pkt 3 w związku z art. 8b ust. 2 pkt 3 TNRSG)** | | |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Składniki zabronione w papierosach elektronicznych zawierających nikotynę i niezawierających nikotyny oraz w pojemnikach zapasowych** | | | | | |
| Kategorie substancji, w tym podstawa prawna zakazu | | Przykłady | | | Dalsze uzasadnienie zakazu |
| **1. Dodatki, które mają właściwości CMR w postaci niespalonej. (art. 10b ust. 7 pkt 3 w związku z art. 8b ust. 2 pkt 5 TNRSG; art. 10b ust. 7 pkt 5 TNRSG)** | | | | | |
|
| 1.1 substancje sklasyfikowane zgodnie z częścią 3 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.U. L 353 z 31.12.2006, s. 1), ostatnio zmienionego rozporządzeniem (UE) 2016/1179 (Dz.U. L 195 z 20.7.2016, s. 11), jako **substancje CMR kategorii 1A, 1B, 2 lub zaburzające laktację.** | | |  |  | |
| 1.2 Substancje sklasyfikowane według wykazu klasyfikacji Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (**IARC**) w odniesieniu do działania rakotwórczego u ludzi w **grupach 1, 2A lub 2B**. | | |  |
| 1.3 Substancje sklasyfikowane przez Krajowy Program Toksykologiczny Stanów Zjednoczonych (NTP) jako „znane” lub „racjonalnie przewidywane” substancje rakotwórcze dla ludzi | | |  |
| 1.4 Substancje, które według **Wykazu wartości MAK i BAT** (opublikowanego przez Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)), zostały sklasyfikowane przez Komisję MAK jako mające działanie rakotwórcze w kategoriach 1, 2, 4 lub 5, jako działanie teratogenne w kategoriach A, B lub C oraz jako działanie mutagenne na komórki rozrodcze w kategoriach 1, 2, 3A lub 3B. | | |  |
| 1.5 Substancje sklasyfikowane przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) jako rakotwórcze, mutagenne lub działające szkodliwie na rozrodczość. | | |  |
| 1.1 - 1.5 Przykłady | | | Izoforon |
|  | | | Pirydyna |
|  | | | Myrcen |
|  | | | Chryzen |
|  | | | Benzo(a)antracen |
|  | | | Benzo(b)fluoranten |
|  | | | Dwutlenek tytanu |
|  | | | Metyloeugenol |
|  | | | Safrol |
|  | | | Estragol |
| 1.6 Substancje działające na układ rozrodczy | Parabeny | | Propyloparaben (ester propylowy kwasu para-hydroksybenzoesowego) | Niektóre parabeny wykazują *in vivo* skutki działające toksycznie na rozrodczość.  (Odniesienia)  SCCS (Komitet Naukowy ds. Bezpieczeństwa Konsumentów) (2021). Opinia w sprawie parabenu propylowego (nr CAS 94-13-3, nr WE 202-307-7), wersja wstępna z 27–28 października 2020 r., wersja ostateczna z 30–31 marca 2021 r., SCCS/1623/20  [https://health.ec.europa.eu/document/download/7c416df0-2650-4d7a-82f7-650081bf250c?filename=sccs o 243.pdf](https://health.ec.europa.eu/document/download/7c416df0-2650-4d7a-82f7-650081bf250c_en?filename=sccs_o_243._pdf)  EFSA (Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności) (2004). Opinia panelu naukowego ds. dodatków do żywności, środków aromatyzujących, substancji pomocniczych w przetwórstwie i materiałów pozostających w kontakcie z żywnością (AFC) dotycząca parahydroksybenzoesanów (E 214-219). Dziennik EFSA DOI: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2004.83> | |
|  |  | | Propyloparaben sodu |
|  |  | | Propyloparaben potasu |
|  |  | | Butyloparaben |
|  |  | | Butyloparaben sodu |
|  |  | | Butyloparaben potasu |
|  |  | | Izobutyloparaben |
|  |  | | Izobutyloparaben sodu |
| 1.7 sasafras lekarski | | | Olej z sasafrasu | Zawiera safrol. | |
|  | | | Drewno sasafrasu |
|  | | | Liście sasafrasu |
|  | | | Kora sasafrasu |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2. Składniki (z wyjątkiem nikotyny w płynach zawierających nikotynę), które stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzkiego w postaci podgrzanej lub niepodgrzanej. (art. 10b ust. 7 pkt 5 TNRSG)** | | |
| 2.1 Substancje, które mają właściwości CMR w postaci niespalonej. (zob. pkt 1) |  |  |
| 2.2 Substancje sklasyfikowane zgodnie z częścią 3 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.U. L 353 z 31.12.2006, s. 1), ostatnio zmienionego rozporządzeniem (UE) 2016/1179 (Dz.U. L 195 z 20.7.2016, s. 11), jako **działanie uczulające na drogi oddechowe (Resp. Sens. 1)**. |  |
| 2.3 Substancje wymienione w **załączniku III**, część A rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1334/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie **środków aromatyzujących** oraz niektórych składników żywności o właściwościach aromatyzujących do stosowania w i na środkach spożywczych, a także ich aktualizacje, są wymienione | Kwas agarowy |
| Aloina |
| Kapsaicyna |
| 1,2-benzopiron, kumaryna |
| Hiperycyna |
| β-Azaron |
| 1-alilo-4-metoksybenzen, estragol |
| Kwas cyjanowodorowy |
| Mentofuran |
| 4-alilo-1,2-dimetoksybenzen, eugenol metylowy |
| Pulegon |
| Kwasyna |
| 1-alilo-3,4-metylenodioksybenzen, safrol |
| Teukryna A |
| Tujony (alfa i beta) |
| 2.4 Substancje, które według **wykazu wartości MAK i BAT** (opublikowanego przez Deutsche  Forschungsgesellschaft (DFG) zostały sklasyfikowane przez Komisję MAK jako **istotne alergeny** („Sa”, „Sah”). |  |
| 2.5 Przetworzone składniki, ekstrakty i oleje pochodzące z **mięty polej** |  | Mięta polej zawiera pulegon, substancję hepatotoksyczną.  (Odniesienia)  Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (2008). Pulegon i mentofuran w środkach aromatyzujących – opinia Panelu Naukowego ds. Dodatków do Żywności, Środków Aromatyzujących, Substancji Pomocniczych w Przetwórstwie i Materiałów mających kontakt z Żywnością (AFC). Dziennik EFSA 6(3): 298 DOI: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2008.298>  Gordon Perry i Khojasteh S. Cyrus (2015). A decades-long investigation of acute metabolism-based hepatotoxicity by herbal constituents: a case study of pennyroyal oil [Kilkudziesięcioletnie badanie hepatotoksyczności ostrej w oparciu o metabolizm składników ziołowych: studium przypadku olejku mięty polej]. Drug Metabolism Reviews 47(1): 12-20 DOI:  10.3109/03602532.2014.990032.  <https://doi.org/10.3109/03602532.2014.990032> |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.6 Substancje oleiste/tłuste, takie jak nasycone lub nienasycone wolne kwasy tłuszczowe i ich pochodne; alkany, alkeny i alkiny o długości łańcucha węglowego 12 lub więcej; mono-, di- i triglicerydy; woski | MCT (triglicerydy średniołańcuchowe) | Wdychanie lub aspiracja lipidów (substancji tłuszczowych/oleistych) jest uważana za główną przyczynę rozwoju egzogennego lipidowego zapalenia płuc (przewlekłego zapalenia płuc). Egzogenne lipidowe zapalenie płuc może być wywoływane przez oleje mineralne, a także przez oleiste/tłuszczowe substancje pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. Ponieważ wyjaśnienia naukowe zawsze odnoszą się do olejów i tłuszczów lub ogólnie do substancji oleistych i tłuszczowych, charakter oleisty/tłuszczowy, a nie specyficzny skład substancji, powinien mieć decydujące znaczenie dla niekorzystnego wpływu na zdrowie (Hadda i Khilnani 2010, M. Schwaiblmair i in. 2010, Nguyen i Oh 2013).  (Odniesienia)  Hadda Vijay i Khilnani Gopi C. (2010). Lipoid pneumonia: an overview [Lipoidowe zapalenie płuc: ogólny zarys]. Expert Review of Respiratory Medicine 4(6): 799-807<https://doi.org/10.1586/ers.10.74>  Nguyen Christopher D i Oh Scott S (2013). A Case of Exogenous Lipoid Pneumonia [Przypadek egzogennego lipidowego zapalenia płuc]. Respiratory Care 58(3): e23-e27 DOI: 10.4187)respcare.01727.  <https://rc.rcjournal.com/content/respcare/58/3/e23.full.pdf>  M. Schwaiblmair i in. (2010). Lipid pneumonia – an underestimated syndrome? [Lipidowe zapalenie płuc - bagatelizowany zespół?] Dtsch Med Wochenschr 2010; 135(1/02): 27-31 DOI: 10,1055/S 0029-1244813. <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0029-1244813>  Lee Jin Seong i wsp. (1998). Squalene Aspiration Pneumonia [Zapalenie płuc wywołane aspiracją skwalenu]: Thin-Section CT and Histopathologic Findings1. jkrs 38(3): 453-458 DOI: 10.3348/jkrs.1998.38.3.453. <http://dx.doi.org/10.3348/jkrs.1998.38.3.453> |
| Skwalan |
| Skwalen |
|  |
| 2.7 Kalafonia, żywica lub kwasy żywiczne | Kwas abietynowy | Opary żywicy są klasyfikowane jako substancje działające uczulająco na drogi oddechowe i mogące wywoływać astmę.  (Odniesienia)  HSE Health and Safety Executive (2001). Asthmagen? Critical assessments of the evidence for agents implicated in occupational asthma [Astmagen? Krytyczna ocena dowodów dotyczących czynników związanych z zawodową astmą oskrzelową].  <https://www.hse.gov.uk/asthma/asthmagen.pdf> |
| Kwas pimarowy |
| Kwas izopimarowy |
| Kwas palustrowy |
| Kwas lewopimarowy |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.8 Octan witaminy E |  | Octan witaminy E jest ściśle związany z epidemią EVALI (uszkodzenie płuc związane z używaniem e-papierosów lub wapowania) w Stanach Zjednoczonych w 2019 r.  (Odniesienia)  CDC (Centra Kontroli i Prewencji Chorób): Outbreak of Lung Injury Associated with the Use of E-Cigarette, or Vaping, Products [Wystąpienie ogniska epidemicznego urazów płuc związanych z używaniem e-papierosów lub produktów do wapowania]  (<https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html>)  Blount Benjamin C., et al. (2019). Vitamin E Acetate in Bronchoalveolar-Lavage Fluid Associated with EVALI [Octan witaminy E w płynie oskrzelowo-pęcherzykowym związanym z EVALI]. New England Journal of Medicine 382(8): 697-705 DOI:  10.1056/NEJMoa1916433.<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa191643> 3 |
| 2.9 Diacetyl i niektóre analogi strukturalne | Diacetyl | Diacetyl i 2,3-pentadion mogą powodować ciężkie stany zapalne i choroby układu oddechowego w przypadku wdychania. Jako środek zapobiegawczy zaleca się rozszerzenie zakazu na analogi strukturalne 2,3-heksadion i 2,3-heptadion.  (Odniesienia)  MAK-Komission (2015) „Diacetyl [Dokumentacja wartości MAK w języku niemieckim, 2015]”. The MAK-Collection for Occupational Health and Safety [Zbiór MAK z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy], 1-42 DOI: <https://doi.org/10.1002/3527600418.mb43103d0058>.  MAK-Kommission (2017) „2,3-Pentandion [Dokumentacja wartości MAK w języku niemieckim, 2017]. ’ Zbiór MAK dotyczący bezpieczeństwa i higieny pracy, 135160 DOI: [https://doi.org/10.1002/3527600418.mb60014d0062](https://doi.org/10.1002/3527600418._mb60014d0062).  BfR (Niemiecki Federalny Instytut Oceny Ryzyka) (2015). Ocena zdrowotna dodatków do wyrobów tytoniowych i papierosów elektronicznych. (w języku niemieckim: „Gesundheitliche Bewertung von Zusatzstoffen für Tabakerzeugnisse und elektronische Zigaretten.” Opinia BfR nr 045/2015 z dnia 30 lipca 2015 r.  <https://www.bfr.bund.de/cm/343/gesundheitliche-bewertung-von-zusatzstoffen->fuer-tabakerzeugnisse-und-elektronische-zigaretten.pdf |
| 2,3-pentadion |
| 2,3-heksadion |
| 2,3-heptadion |
| 2,10 Gorzki olej migdałowy |  | Gorzki olej migdałowy może naturalnie zawierać kwas cyjanowodorowy. Kwas cyjanowodorowy jest silną trucizną, która może sparaliżować centralny układ oddechowy.  (Odniesienia)  Komisja MAK (2001). Cyjanowodór, cyjanek potasu i cyjanek sodu [wartość MAK  Dokumentacja w języku niemieckim, 2001]. The MAK-Collection for Occupational  Health and Safety: 1-19 DOI:  <https://doi.org/10.1002/3527600418.mb7490verd0032.https://onlinelibrary.wiley> . com/doi/abs/10.1002/3527600418. mb7490verd0032 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Składniki zabronione w wyrobach tytoniowych** | | | |
| Kategorie substancji, w tym podstawa prawna zakazu | | Przykłady | Dalsze uzasadnienie zakazu |
| **1.** | **Witaminy lub inne dodatki, które stwarzają wrażenie, że wyrób tytoniowy ma korzystny wpływ na zdrowie lub stanowi mniejsze zagrożenie dla zdrowia. (art. 8b ust. 2 pkt 1 TNRSG)** | | |
| 1.1 | Witaminy wymienione w wykazie unijnym w załączniku do rozporządzenia (UE) nr 609/2013, zmienionego zgodnie z jego art. 15. |  |  |
| 1.2 | Aminokwasy i ich pochodne |  |  |
| 1.3 | Środki przeciwbólowe |  |  |
| 1.4 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i oleje z **konopi** |  |  |
| 1.5 | Kannabinoidy (pochodzenia naturalnego lub syntetycznego) | Kannabidiol |  |
|  |  | THC |  |
|  |  | HHC |  |
| 1.6 | Hormony i substancje hormonopodobne | Melatonina |  |
| 1.7 | Flawonoidy i fosfolipidy o działaniu przeciwutleniającym | Naringina |  |
| 1.8 | Inne | Cholina |  |
|  |  | Chlorek choliny |  |
|  |  | Wodorotlenek choliny |  |
|  |  | Cytrynian choliny |  |
|  |  | Winian choliny |  |
|  |  | Betaina |  |
|  |  | S-adenozylo-L-metionina |  |
|  |  | L-5-hydroksytryptofan |  |
|  |  | Karnityna |  |
|  |  | L-karnityna |  |
|  |  | Wodorochlorek L-karnityny |  |
|  |  | L-winian L-karnityny |  |
|  |  | Selenin sodu |  |
| **2.** | **Kofeina, tauryna lub inne dodatki i związki pobudzające związane z energią i witalnością (art. 8b ust. 2 pkt 2 TNRSG)** | | |
|
| 2.1 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i oleje z **kawowca** oraz **ziaren kawy** |  |  |
| 2.2 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i oleje z **krzewu herbacianego** Kamelia sinensis (L.) Kuntze |  |  |
| 2.3 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i oleje z **guarany** |  |  |
| 2.4 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i oleje z **yerba mate** |  |  |
| 2.5 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i olejki z **drzewa kola** lub **orzecha kola** |  |  |
| 2.6 | Inne | Maltodekstryna |  |
|  |  | Inozytol |  |
| **3.** | **Dodatki o właściwościach barwiących stosowane do emisji. (art. 8b ust. 2 pkt 3 TNRSG)** | | |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.** | **Dodatki ułatwiające wdychanie lub wchłanianie nikotyny w wyrobach tytoniowych (art. 8b ust. 2 pkt 4 TNRSG)** | | | |
|
| 4.1 | Mentol i jego analogi, agoniści TRPM-8, „związki chłodzące”, „syntetyczne środki chłodzące” | Związki p-mentanu-3 podstawione i zmodyfikowane |  | Wszystkie substancje lub mieszaniny o działaniu chłodzącym lub przeciwbólowym są uważane za substancje ułatwiające inhalację.  Odniesienie:  Wspólne działanie dotyczące kontroli wyrobów tytoniowych WP9: D9.3 Sprawozdanie z wzajemnej oceny rozszerzonych informacji sprawozdawczych dotyczących priorytetowych dodatków. RIVM, BfR, ANSES, NIPH, ISS oraz Niezależny Panel Przeglądowy WP 9  Data 3 grudnia 2020 r.  Nr ref. dok.: D9.3  <https://jaotc.eu/wp-content/uploads/2021/04/D9.3-Report-on-the-peer-review-of-the-enhanced-reporting-information-on-priority-additives.pdf> |
| p-mentan-3-karboksyamid, w tym p-mentan-3-N-alkilokarboksyamid i p-mentan-3-N-arylokarboksyamid |
| p-mentan-3-ester |
| p-mentan-3-eter |
| Kwasy p-mentan-3-karboksylowe i ich estry |
| Pozostałe związki p-mentanu-3 podstawione i modyfikowane |
| Alkohole p-mentanowe i ich estry |
| Przykłady | N-etylo-p-mentan-3-karboksyamid (WS-3) |
| Amid kwasu (4-metoksyfenylo) 2-izopropylo-5-metylo-cykloheksanokarboksylowego (WS-12) |
| (1R,2S,5R)-N-((etoksykarbonylo)metylo)-p-mentano-3-karboksyamid (WS-5) |
| N-tert-butylo-p-mentano-3-karboksyamid (WS-14) |
| 2-izopropylo-N,2,3-trimetylobutyramid (WS-23) |
| Ester etylowy N-(p-mentan-3-karbonylo)-D-alaniny (CPS- 369, WS-109) |
| N-(4-fluorofenylo)-p-mentan-3-karboksamid (CPS- 124) |
| CPS-125 |
| N-(4-etoksyfenylo)-p-mentan-3-karboksyamid (CPS- 128) |
| CPS-368 |
| Mleczan mentylu |
| Mentoksypropan-1,2-diol |
| Ester 2,3-dihydroksypropylowy kwasu 2-izopropylo-5-metylocykloheksanokarboksylowego (WS-30) |
| Ketal 1,2-glicerynowy mentonu (Frescolat MGA) |
| Bursztynian monometylu (Frescolat ML) |
| Mentylo-3-hydroksymaślan |
| Octan mentylowy |
| Węglan mentolu i glikolu etylenowego (Frescolat MGC) |
| P-mentan-3-karboksylan 2,3-dihydroksypropylu (WS-30) |
| Cis-p-mentan-3,8-diol (PMD38) |
| Icylina / środek chłodzący AG-3-5 (3,4-dihydro-3-(2-hydroksyfenylo)-6-(3-nitrofenylo)-(1H)-pirymidyno-2-on) |
| 2-izopropylo-N 2,3-trimetylobutyramid |
| Izopulegol |
| 1-(di-sec-butylo-fosfinoilo)-heptan (W-148, CPS-148) |
| 5-metylo-4-(1-pirolidynylo)-3-2H-furanon |
| Mentol |
| (-)-Mentol |
| (+)-Mentol |
| Menton |
| (−)-Menton |
| (+)-Menton |
| L-karwon |
| Geraniol |
| Linalol |
| 1,8-cyneol (eukaliptol) |
| 1,4-cyneol |
| Hydroksycytronellal |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.2 | Składniki, w tym przetworzone składniki, ekstrakty i oleje roślinne | Mięta |  |  |
| Eukaliptus |
| Bazylia |
| Tymianek |
| Salvia |
| 4.3 | Sole nikotyny | | Benzoesan nikotyny | Sole nikotyny mogą być szybciej wchłaniane do organizmu podczas wdychania i powodować mniej podrażnień niż nikotyna w postaci wolnej.  (Odniesienia)  O’Connell Grant i in. (2019). A randomised, open-label, cross-over clinical study to evaluate the pharmacokinetic profiles of cigarettes and e-cigarettes with nicotine salt formulations in US adult smokers [Randomizowane, otwarte, krzyżowe badanie kliniczne mające na celu ocenę profili farmakokinetycznych papierosów i e-papierosów z solami nikotyny u dorosłych palaczy w USA].  Internal and emergency medicine 14(6): 853-861 DOI: 10.1007/s11739-019-02025-  3.https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30712148  Caldwell Brent i in. (2012). A Systematic Review of Nicotine by Inhalation: Is There a Role for the Inhaled Route? [Przegląd systematyczny nikotyny zażywanej przez inhalację: czy droga wziewna odgrywa jakąś rolę?] Nicotine & Tobacco Research 14(10): 1127-1139 DOI:  10.1093/ntr/nts009.<https://doi.org/10.1093/ntr/nts009>  Leventhal A. M., et al. (2021). Effect of Exposure to e-Cigarettes With Salt vs Free-Base Nicotine on the Appeal and Sensory Experience of Vaping: A Randomized Clinical Trial [Skutki narażenia na e-papierosy z dodatkiem soli vs. nikotyny w postaci wolnej zasady na atrakcyjność i doznania sensoryczne związane z wapowaniem: randomizowane badanie kliniczne]. JAMA Netw Open 4(1): e2032757 DOI: 10,1001/jamanetworkopen.2020.32757 |
| Diwinian nikotyny |
| Mleczan nikotyny |
| Lewulinian nikotyny |
| Jabłczan nikotyny |
| Salicylan nikotyny |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.** | **Dodatki, które mają właściwości CMR w postaci niespalonej. (Art. 10b ust. 7 pkt 3 w związku z art. 8b ust. 2 pkt 5 TNRSG)** | | | |
|
| 5.1 | substancje sklasyfikowane zgodnie z częścią 3 załącznika VI do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.U. L 353 z 31.12.2006, s. 1), ostatnio zmienionego rozporządzeniem (UE) 2016/1179 (Dz.U. L 195 z 20.7.2016, s. 11), jako **substancje CMR kategorii 1A, 1B, 2 lub zaburzające laktację.** | |  |  |
| 5.2 | Substancje sklasyfikowane według wykazu klasyfikacji Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (**IARC**) w odniesieniu do działania rakotwórczego u ludzi w **grupach 1, 2A lub 2B**. | |  |
| 5.3 | Substancje sklasyfikowane przez Krajowy Program Toksykologiczny Stanów Zjednoczonych (NTP) jako „znane” lub „racjonalnie przewidywane” substancje rakotwórcze dla ludzi | |  |
| 5.4 | Substancje, które według **Wykazu wartości MAK i BAT** (opublikowanego przez Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)), zostały sklasyfikowane przez Komisję MAK jako mające działanie rakotwórcze w kategoriach 1, 2, 4 lub 5, jako działanie teratogenne w kategoriach A, B lub C oraz jako działanie mutagenne na komórki rozrodcze w kategoriach 1, 2, 3A lub 3B. | |  |
| 5.5 | Substancje sklasyfikowane przez Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) jako rakotwórcze, mutagenne lub działające szkodliwie na rozrodczość. | |  |
| 5.1 - 5.5 | Przykłady | | Izoforon |
| Pirydyna |
| Myrcen |
| Chryzen |
| Benzo(a)antracen |
| Benzo(b)fluoranten |
| Dwutlenek tytanu |
| Metyloeugenol |
| Safrol |
| Estragol |
| 5.6 | Substancje mające wpływ na  Układ rozrodczy | Parabeny | Propyloparaben (ester propylowy kwasu para-hydroksybenzoesowego) | Niektóre parabeny wykazują *in vivo* skutki działające toksycznie na rozrodczość.  (Odniesienia)  SCCS (Komitet Naukowy ds. Bezpieczeństwa Konsumentów) (2021). Opinia w sprawie parabenu propylowego (nr CAS 94-13-3, nr WE 202-307-7), wersja wstępna z 27–28 października 2020 r., wersja ostateczna z 30–31 marca 2021 r., SCCS/1623/20  <https://health.ec.europa.eu/document/download/7c416df0-2650-4d7a->82f7-650081bf250c\_en?filename=sccs\_o\_243.pdf  EFSA (Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności) (2004). Opinia  Panel Naukowy ds. Dodatków do Żywności, Środków Aromatyzujących, Substancji Pomocniczych w Przetwórstwie i Materiałów Mających Kontakt z Żywnością (AFC) związany z parahydroksybenzoesanami (E 214-219). Dziennik EFSA DOI: <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2004.83> |
| Propyloparaben sodu |
| Propyloparaben potasu |
| Butyloparaben |
| Butyloparaben sodu |
| Butyloparaben potasu |
| Izobutyloparaben |
| Izobutyloparaben sodu |
|
|
| 5.7 | sasafras lekarski | | Olej z sasafrasu | Zawiera safrol. |
| Drewno sasafrasu |
| Liście sasafrasu |
| Kora sasafrasu |