

DODATKI DO ŻYWNOŚCI

DODATKI DO ŻYWNOSCI

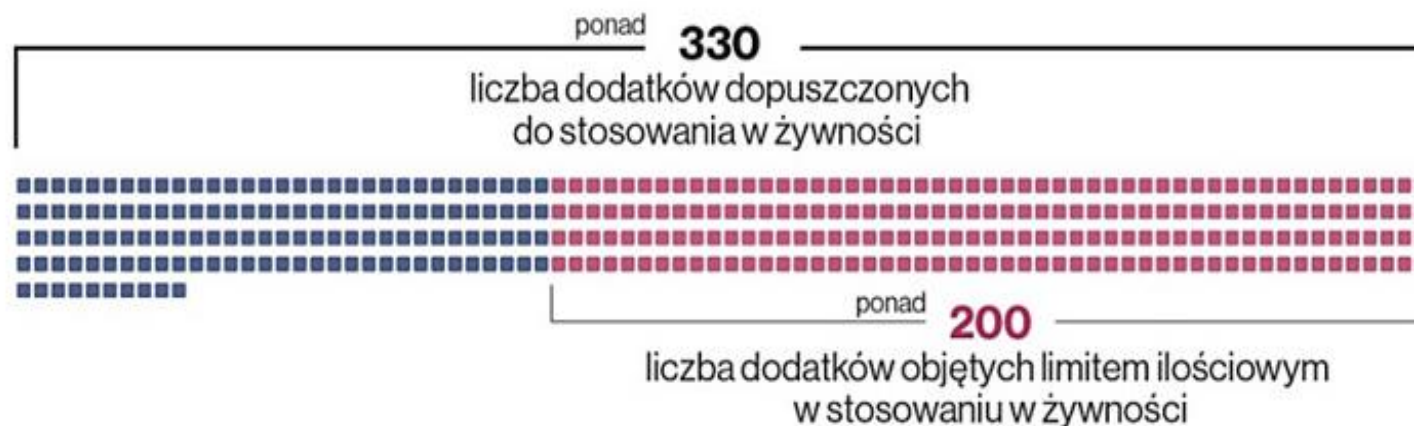
Przeciętny Kowalski konsumuje ich rocznie **ok. 2 kilogramów** – tak 2 kg chemicznego proszku, który na własne życzenie wprowadzamy do swojego organizmu . Obecnie prawo nakazuje producentom żywności, aby umieszczali na etykiecie podawali informację jakie dodatki chemiczne zawiera dany produkt. Często się zdarza, że na opakowaniu informacja napisana jest drobnym drukiem i jest mało czytelna, a wszystko po to, żeby sprzedać klientowi towar nie naruszając przepisów prawa.

DODATKI DO ŻYWNOCICI



DODATKI DO ŻYWNOCI

Liczba dodatków do żywności i przykładowe ich funkcje technologiczne

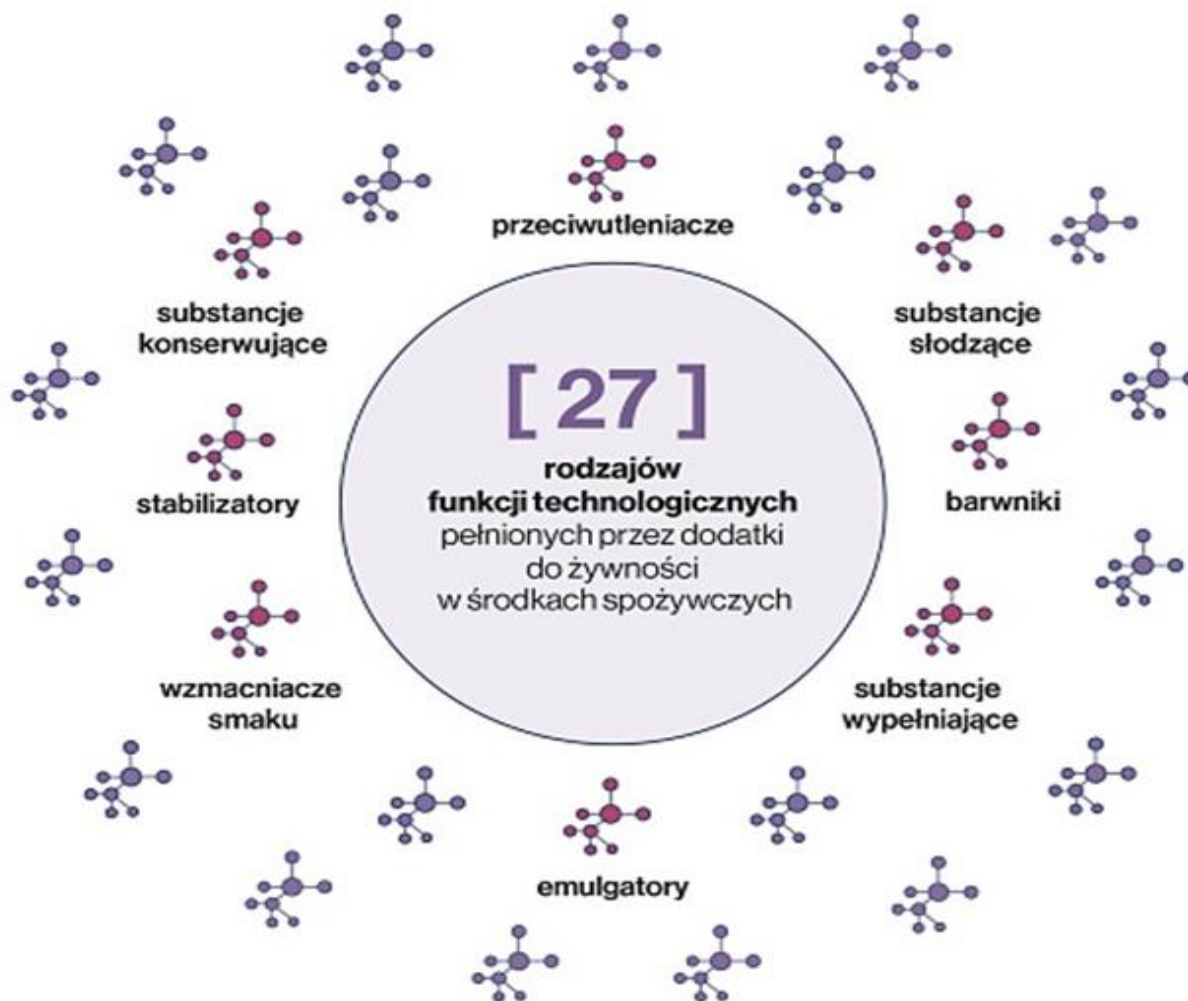


Aktualnie dopuszczonych do stosowania w żywności jest ponad 330 dodatków, które w produktach spożywczych mogą pełnić 27 różnych funkcji technologicznych.

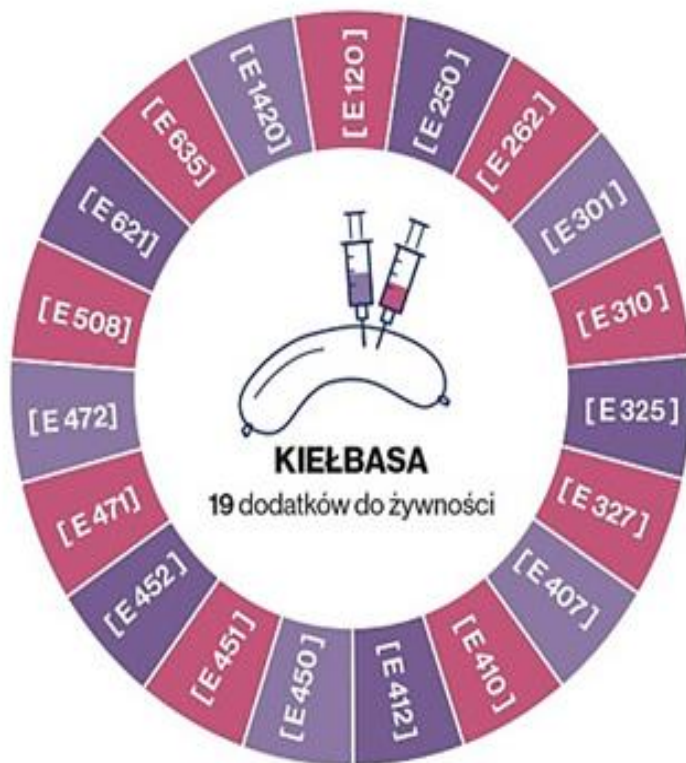
Dopuszczalne dawki:

<https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzienniki-UE/dodatki-do-zywnosci-67839506>

DODATKI DO ŻYWNOCICI



DODATKI DO ŻYWNOSCI



Dlaczego Firmy Dodają Składniki Chemiczne Do Żywności?

Przede wszystkim aby długo mogła leżeć na półkach co gwarantuje duży zarobek przy niskich nakładach. Zagęszczacze, polepszacze, barwniki i sztuczne konserwanty, mają nadać atrakcyjny wygląd, poprawić smak, przedłużyć okres przydatności do spożycia, spulchnić i zagęścić. Wynik takiego działania to **DUŻO TANIO I DOBRE!**

Definicja wg Ustawy o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia z 2001r.

Dozwolone substancje dodatkowe to substancje:

- nie spożywane same jako żywność, których celowe użycie technologiczne w procesie produkcji, przetwarzania, przygotowania pakowania, przewozu i przechowywania spowoduje zamierzone lub spodziewane rezultaty w środku spożywczym
- Dozwolone substancje dodatkowe mogą być zastosowane tylko wtedy, kiedy ich użycie jest technologicznie uzasadnione i nie stwarza zagrożenia dla życia człowieka
- Istotna jest ocena zagrożenia dla zdrowia wynikająca z sumy przyjmowanych dodatków
- Konieczny jest monitoring ich spożycia

Dodatki do żywności są stosowane w celu

1. Przedłużenia trwałości produktów
2. Zapobiegania niekorzystnym zmianom barwy, smaku, zapachu, konsystencji
3. Zwiększenia atrakcyjności produktu dla konsumenta
4. Ochrony składników odżywczych (np. witamin)
5. Ułatwienia prowadzenia procesów technologicznych
6. Otrzymywania nowych produktów, w tym dietetycznych, np. żywności o zmniejszonej zawartości tłuszczu, białka lub glutenu

Podział dodatków do żywności wg ich funkcji

1. Gazy do pakowania – inne niż powietrze
2. Gazy nośne – wypierające – inne niż powietrze
3. Substancje pianotwórcze – dyspersja fazy gazowej w ciekłych lub stałych środkach spożywczych
4. Przeciwpianotwórcze
5. Klarujące
6. Sekwestranty (substancje, które tworzą związki chemiczne z jonami metali.)
7. Środki do przetwarzania mąki – polepszacze wartości wypiekowej

Dodatki do żywności można stosować wtedy gdy:

1. Istnieje uzasadniona i możliwa do wykazania technologiczna potrzeba ich użycia, a zamierzonego celu nie można osiągnąć innymi ekonomicznymi technologiami
2. Nie stanowią zagrożenia dla zdrowia konsumenta przy proponowanym dawkowaniu
3. Użycie danej substancji nie wprowadza w błąd konsumenta co do jakości zdrowotnej produktu

Dodatków do żywności nie można stosować:

- W celu ukrycia wad żywności spowodowanych złą jakością surowca lub nieprawidłowościami na dowolnym etapie produkcji, transportu, przechowywania włącznie z brakiem higieny
- W celu upodobnienia produktów do innych, lepszych, bardziej wartościowych
- Wtedy gdy nie spełniają kryteriów czystości chemicznej

Wg Rozporządzenia z 2003 r. substancje dodatkowe nie mogą być dodawane do:

- Żywności nieprzetworzonej
- Miodu pszczelego
- Nie zemulgowanych olejów i tłuszczów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego
- Masła
- Mleka pełnego, półtłustego, odtłuszczonego, pasteryzowanego, sterylizowanego
- Śmietany i śmietanki pasteryzowanej

Wg Rozporządzenia z 2003 r. substancje dodatkowe nie mogą być dodawane do:

- Niearomatyzowanych i bez dodatków smakowych, fermentowanych przetworów mlecznych zawierających żywe kultury bakterii
- Wód mineralnych, wód stołowych i wód źródlanych
- Kawy i ekstraktów kawy, z wyjątkiem aromatyzowanej kawy instant
- Herbaty w liściach niearomatyzowanej

Wg Rozporządzenia z 2003 r. substancje dodatkowe nie mogą być dodawane do:

- Cukru białego, płynnego syropu glukozowego i glukozy
- Suchych makaronów, z wyjątkiem makaronów bezglutenowych lub makaronów przeznaczonych do diet niskobiałkowych
- Maślanki naturalnej niearomatyzowanej
(z wyjątkiem maślanki sterylizowanej) i/lub bez dodatków smakowych

Cele stosowania barwników

- Nadanie barwy produktom bezbarwnym (napoje) lub wzmocnienie barwy (cukierki)
- Przywracanie naturalnej barwy produktom przetwarzanym technologicznie
- Nadanie intensywnej barwy produktom przeznaczonym do rozcieńczania (syropy)

Podział barwników dopuszczonych jako dodatki do żywności

- Organiczne naturalne
- Identyczne z naturalnymi
- Organiczne syntetyczne
- Nieorganiczne

Nie dopuszcza się barwienia:

- Mleka, maślanki, śmietany, śmietanki bez dodatków smakowych i aromatyzujących
- Żywności nieprzetworzonej
- Jaj i produktów jajecznych
- Mąki i innych produktów przemiału zbóż oraz skrobi
- Chleba i produktów podobnych
- Makaronów
- Przecierów, past i sosów pomidorowych
- Owoców i warzyw oraz soków owocowych i warzywnych
- Herbaty, kakao, kawy
- Serów dojrzewających i niedojrzewających bez dodatków smakowych

Nie dopuszcza się barwienia:

- Ryb, mięczaków i skorupiaków, mięsa, drobiu i dziczyzny oraz ich przetworów, z wyjątkiem potowych posiłków
- Soli i przypraw korzennych, octu winnego
- Miodu, czekolady, mas i polew czekoladowych
- Mięsa i przetworów mięsnych, ryb i przetworów rybnych
- Jelit naturalnych
- Olejów i tłuszczów zwierzęcych i roślinnych
- Wyrobów winiarskich gronowych
- Serów dojrzewających i niedojrzewających bez dodatków smakowych
- Wyrobów z tłuszczu z mleka owczego i koziego

Barwniki organiczne naturalne i identyczne z naturalnymi

- Mieszanina karotenoidów E 160a
- Antocyjany E 163
- Betanina E 162
- Kurkumina E 100
- Koszenila E 120
- Annato E 160b
- Chlorofile E 140
- Kapsantyna E 160c
- Karmel E 150a
- Likopen E 160d
- Luteina E 161b
- Kantaksantyna E 161g
- Węgiel roślinny E 153

Barwniki organiczne syntetyczne

- Ich zaletą jest niska cena, moc barwienia, trwałość i odporność na warunki środowiska
- Stosuje się je głównie w przemyśle cukierniczym i cukiernictwie, w produkcji napojów orzeźwiających i alkoholowych, koncentratów spożywczych

Barwniki organiczne syntetyczne

- Tartrazyna E 102
- Żółcień chinolinowa E 104
- Żółcień pomarańczowa E 110
- Azorubina E 122
- Amarant (ikra) E 123
- Czerwień koszenilowa E 124
- Erytrozyna (wiśnie koktajlowe) E 127
- Czerwień Allura E 129
- Błękit patentowy E 131
- Indygotyna E 132
- Błękit brylantowy E 133
- Zieleń S E 142
- Czerń brylantowa E 151
- Brąz FK (śledzie wędzone) E 154
- Brąz HT E 155
- Czerwień litolowa (jadalne powłoki serów) E 180

Barwniki nieorganiczne

- Węglan wapnia (prod. piekarskie i cukiernicze) E 170
- Dwutlenek tytanu (napoje bezalkoholowe) E 171
- Tlenki i wodorotlenki żelaza E 172
(osłonki sztuczne do wędlin, musztarda, łosoś)
- Glin (zewnątrzne powierzchnie wyrobów cukierniczych) E 173
- Srebro E 174
- Złoto (likiery i ozdoby do wyrobów cukierniczych) E 175

Syntetyczne substancje słodzące

- Są to głównie zamienniki cukru, tzw. słodziki, i ich mieszanki o bardzo dużej intensywności słodzenia
- Stosuje się w żywności o obniżonej energetyczności („light”): napoje orzeźwiające, jogurty, desery, lody, soki, przetwory owocowe, warzywne, płatki śniadaniowe, słodyczne
- Cyklaminiany E952 - słodkość 30-40 w porównaniu z sacharozą, której słodkość przyjęto za 1
- Acesulfam E950 120-200
- Aspartam E951 160-200
- Sacharyna E954 300-600
- Taumatyna E957 ok. 2000
- Neohesperydyna E959 <2000
- Stosuje się także alkohole cukrowe, których słodkość jest mniejsza niż sacharozy, np. mannitol E965 o słodkości 0,6-0,9
- Stosuje się je w wyrobach cukierniczych, ciastach i napojach bezalkoholowych

Dodatki zwiększające trwałość żywności

- Konserwanty – zabiegające zmianom powodowanym przez drobnoustroje
- Przeciwutleniacze (antyoksydanty)- zabiegające zmianom powodowanym przez tlen powietrza

Cele stosowania konserwantów:

- Przedłużenie trwałości żywności
- Zapobieganie zatruciom i zakażeniom bakteryjnym
- Względy ekonomiczne – przedłużony czas trwałości ułatwia transport, handel i przechowywanie żywności

Substancje konserwujące:

- Stosowane bez ograniczeń, zgodnie z zasadami dobrej praktyki
- Z ograniczeniami ilości dodawanej do produktów
- Z ograniczeniami produktów, do których można dodawać konserwanty

Substancje konserwujące dopuszczone z ograniczeniami

- Bezwodnik kwasu siarkawego i jego sole:
- Bezwodnik kwasu siarkawego (SO₂) E220
- Siarczyn sodu E221
- Wodorosiarczyn sodu E 222
- Pirosiarczyn sodu E223
- Pirosiarczyn potasu E 224
- Wodorosiarczyn potasu E 228
- **Azotany i azotyny:**
- Azotan sodu E 251
- Azotan potasu E 252
- Azotyn sodu E 250

Pochodne kwasu siarkawego, azotany i azotyny

● Sole kwasu siarkawego:

- Właściwości redukujące, przeciwutleniające, odkażające, odbarwiające i wybielające (przy pH 1-6)
- Hamują rozwój bakterii, grzybów i drożdży
- Stosowane w przemyśle owocowo-warzywnym do odkażania beczek, moszczów, przetwórstwie ziemniaków

● Azotany i azotyny:

- Zapobiegają rozwojowi bakterii beztlenowych – zgorzeli gazowej w przetwórstwie mięsa
- Peklowanie mięsa – reakcja mioglobiny z azotynami prowadzi do powstania nitrozomioglobiny – różowe zabarwienie
- Azotany stosowane w postaci mieszanki peklującej z solą 1 : 1 i 0,5 - 0,6% NaNO_2

Substancje konserwujące dopuszczone z ograniczeniami

- **Benzoesany:**

- Kwas benzoesowy E 210
- Benzoesan sodu E 211
- Benzoesan potasu E212
- Benzoesan wapnia E 213

- **Propioniany:**

- Kwas propionowy E 280
- Propionian sodu E 281
- Propionian wapnia E 282
- Propionian potasu E 283

Benzoesy i propioniany

□ Benzoesy:

- Hamują rozwój drożdży i pleśni w kwaśnym środowisku
- Stosowany do konserwowania: sosów warzywnych, napojów i soków owocowych, sałatek warzywnych i owocowych, marynat, dżemów, galaretek, marmolad,

□ Propioniany:

- Hamują rozwój pleśni, drożdży, laseczki ziemniaczanej w pieczywie
- Stosowane do konserwowania: chleba, wyrobów piekarniczych i cukierniczych

Substancje konserwujące dopuszczone z ograniczeniami

- **Nipaginy:**

- Ester etylowy kwasu parahydroksybenzoesowego E 214
- Ester propylowy ... E216
- Ester metylowy E 218
- oraz ich sole sodowe:
E215, E217, E219 wycofane w 2006r.

- **Sorbiniany:**

- Kwas sorbowy E200
- Sorbinian sodu E201
- Sorbinian potasu E 202
- Sorbinian wapnia E203

Nipaginy i sorbiniany

● Nipaginy:

- Niszczą błonę cytoplazmatyczną drożdży, pleśni i bakterii
- Stosowane do utrwalania: napojów owocowych, marynat, sałatek, sosów warzywnych
- Działanie uboczne: miejscowo znieczulają błonę śluzową jamy ustnej, analgetyki,

● Sorbiniany:

- Hamują rozwój pleśni, drożdży w produktach o odczynie kwaśnym
- Stosowane do utrwalania kiszonek, sosów warzywnych, sałatek, dżemów, marmolad,
- Działanie uboczne: drażniące na skórę, ale generalnie jedne z bezpieczniejszych konserwantów

Substancje konserwujące dopuszczone z ograniczeniami

- Difenyl -E 230 (stosowany do konserwowania skórek owoców cytrusowych)
- O – fenylofenol i sól sodowa -E 231 (do konserwowania powierzchni owoców cytrusowych, jabłek, gruszek, brzoskwiń)
- Nizyna - E 234 (antybiotyk wytwarzany przez niektóre bakterie fermentacji mlekowej, stosowana do konserwowania serów twardych i topionych)
- Natamycyna E235
- Dimetylowęglan E242
- Lizozym 13 E1105

Przeciwutleniacze

Zapobiegają utlenianiu pod wpływem tlenu z powietrza w dwóch różnych procesach oksydacyjnych:

1. utlenianiu tłuszczów (jełczeniu)
2. utlenianiu substancji nietłuszczowych –przy udziale enzymów lub bez, np. ciemnienie przekrojonych owoców

Przeciwutleniacze syntetyczne

Stosowane są:

1. w tłuszczach smaźalniczych
2. do zapobiegania jełczenia tłuszczów w produktach, jak np. w pieczywie, makaronie, płatkach zbożowych, produktach smażonych
3. do zapobiegania oksydatywnym zmianom barwy i aromatu w produkcji chipsów, frytek i pączków

Przeciwutleniacze syntetyczne

Estry kwasu galusowego

- propylowy (E310)
- oktylowy (E311)
- dodecylowy (E312)
- Tetrabutylhydrochinon TBHQ (E319)
- Butylhydroksyanizol – BHA (E320)
- Butylhydroksytoluen – BHT (E321)

Synergenty

Są to substancje wspomagające i przedłużające działanie przeciwutleniaczy

Tworzą trwałe kompleksy, tzw. chelaty z jonami Fe i Cu, które są katalizatorami procesów utleniania

Sól wapniowo-disodowa EDTA (E385) oraz kwas cytrynowy E330, winowy E334, jabłkowy E350

Przeciwutleniacze naturalne

1. Tokoferole (E306) – występują w olejach roślinnych i chronią przed utlenieniem nienasycone kwasy tłuszczowe
2. Działanie słabsze niż syntetycznych
3. Najaktywniejszy δ -tokoferol (E309) oraz stosowany w praktyce syntetyczny γ -tokoferol (E308)

Przeciwutleniacze

stosowane w zapobieganiu enzymatycznemu utlenieniu substancji nietłuszczowych:

1. Kwas askorbinowy E300 i jego sole: sodowa E301 i potasowa E303
2. Tokoferole E306-309

Barwniki – grupa E100

E 102 tartrazyna

Występowanie: napoje w proszku, sztuczne miody, esencje owocowe, musztardy, napoje bezalkoholowe, zupy w proszku, galaretki, dżemy;

Działanie: u astmatyków może powodować reakcje alergiczne, bezsenność, depresję, nadpobudliwość i dekoncentrację. W połączeniu z benzoesanami jest podejrzewany o wywoływanie ADHD u dzieci.

E 104 żółcień chinolinowa

Występowanie: napoje gazowane, cukierki na kaszel, lody, galaretki do ciast;

Działanie: powoduje wysypkę, zaczerwienienie, nadpobudliwość u dzieci, podejrzewany o wywoływanie nowotworów wątroby. Niebezpieczny dla astmatyków i osób uczulonych na aspirynę.

E 110 żółć pomarańczowa

Występowanie: gumy do żucia, żele, musztardy, zupy w proszku, marmolady, płatki zbożowe, marmolady;

Działanie: powoduje nasilenie objawów astmy, podejrzewany o wywoływanie nowotworów wątroby i nadpobudliwości u dzieci.

E 122 azorubina

Występowanie: aromatyzowane napoje, lody, budynie, wyroby piekarnicze i cukiernicze;

Działanie: niebezpieczny dla astmatyków, może powodować nadpobudliwość.

E 123 amarant

Występowanie: ciasta w proszku, płatki zbożowe, kasze, kolorowe napoje alkoholowe, kawior, galaretki, napoje, przetwory z czarnej porzeczki;

Działanie: niebezpieczny dla astmatyków, ma działanie mutagenne, podejrzewany o działanie rakotwórcze.

E 124 czerwień koszenilowa

Występowanie: kolorowe napoje alkoholowe, lody, wyroby piekarnicze i cukiernicze, desery, budynie w proszku;

Działanie: niebezpieczny dla astmatyków, może powodować nadpobudliwość u dzieci.

E 127 erytrozyna

Występowanie: owoce konserwowane zawierające wiśnie, koktajle wiśniowe;

Działanie: dekoncentracja, trudności w nauce, niebezpieczny dla osób z chorobą tarczycą.

E 131 błękit patentowy

Występowanie: barwione słodycze, lody;

Działanie: niebezpieczny dla alergików, powoduje uwalnianie histaminy.

E 132 indygotyn

Występowanie: słodyczne, herbatniki, lody, wypieki, napoje;

Działanie: reakcje alergiczne, nadpobudliwość, podejrzewany o działanie rakotwórcze.

E 150a – E150d karmel

Występowanie: słodycze, alkohole, herbaty rozpuszczalne;

Działanie: problemy żołądkowo-jelitowe, może prowadzić do nadpobudliwości.

E 151 czerń brylantowa

Występowanie: wyroby cukiernicze, ikra rybia (farbowanie kawioru), galaretki;

Działanie: niebezpieczny dla osób nadwrażliwych na salicylany, może być przekształcony w jelicie do szkodliwych związków.

E 173 aluminium

Występowanie: stosowany tylko do powlekania cienką warstwą powierzchni zewnętrznych ozdób ciast i tortów;

Działanie: może powodować chorobę Alzheimera, choroby nerek i płuc, toksyczny dla układu krwionośnego, rozrodczego i nerwowego.

E 180 litorlubina

Występowanie: sery;

Działanie: reakcje alergiczne, nadpobudliwość, bezsenność, pokrzywka, katar sienny, problemy żołądkowo-jelitowe.

Konserwanty – grupa E200

E 210 kwas benzoesowy i benzoesany (E211, E 212, E213)

Występowanie: soki owocowe, galaretki, napoje, margaryny, sosy owocowe i warzywne, konserwy rybne, koncentraty pomidorowe;

Działanie: reakcje alergiczne, wysypki, podrażnienia śluzówkę żołądka i jelit, podejrzewany o działanie rakotwórcze, niebezpieczny dla osób uczulonych na aspirynę.

E 214 ester etylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego

Występowanie: przetwory rybne, margaryny, żelatyna spożywcza, warzywa i owoce, pasty do zębów;

Działanie: reakcje alergiczne, podejrzewany o działanie odurzające i wywoływanie skurczów mięśni.

E 220 dwutlenek siarki i siarczany (E221, E222, E223,
E224, E226, E227, E228)

Występowanie: suszone owoce, wiórki kokosowe, przyprawy, naturalne soki owocowe, koncentraty owocowe, chrzan, przetwory ziemniaczane;

Działanie: powodują stratę witaminy B12, reakcje alergiczne, nudności, bóle głowy, zakłócają pracę jelit, podejrzewane o wywoływanie ataków astmy.

E 230 bifenyl, E 231 ortofenylofenol, E 232 ortofenylofenolan sodu

Występowanie: owoce cytrusowe (stosowane przeciwko rozwojowi grzybów na owocach, do impregnowania skórek, jako środek insektobójczy);

Działanie: reakcje alergiczne, zakłócenie czynności skóry.

E 249 azotyn III potasu E 249 i E 250 azotyn III sodu

Występowanie: mięsa, wędliny, ryby;

Działanie: powstawanie nowotworów, astmy, zapalenie nerek, zawroty głowy, problemy behawioralne, szkodzą przy nadciśnieniu, E250 utrudnia transport tlenu przez krew.

E 251 azotan V sodu i E 252 azotan V potasu

Występowanie: wędliny, mięsa, sery;

Działanie: duszności, sinienie powłok skórnych, astmę, zapalenie nerek, zawroty głowy, problemy behawioralne, mogą przekształcić się w azotyny, niebezpieczne przy nadciśnieniu.

Przeciwutleniacze – grupa E300

E 310 galusan propyl, E 311 galusan oktylu, E 312 galusan dodecyłu

Występowanie: płatki ziemniaczane, guma do żucia;

Działanie: reakcje alergiczne, wysypka.

E 320 BHA, E 321 BH

Występowanie: frytki, ciastka i ciasta wieloowocowe;

Działanie: zwiększają poziom cholesterolu we krwi.

E 335 winiany sodu, E 336 winiany potasu

Występowanie: wyroby cukiernicze i piekarskie;

Działanie: mogą działać przeczyszczająco.

Emulgatory – grupa 400

E 400 kwas alginowy

Występowanie: dodawany do produktów dla niemowląt, dżemów, galaretek, marmolad, budyniów;

Działanie: obniżenie poziomu składników mineralnych w organizmie, niebezpieczny dla kobiet w ciąży.

E 407 karagen

Występowanie: śmietanki pasteryzowane, dżemy, galaretki, marmolady, mleka w proszku, mleka zagęszczone;

Działanie: owrzodzenia układu pokarmowego, zmniejszenie wchłaniania składników mineralnych (np. potasu), działa przeczyszczająco. Nie powinien być spożywany przez dzieci.

E 450 difosforany

Występowanie: sól, przetwory mięsne, aromatyzowane napoje, sosy, owoce kandyzowane, chipsy, mleka zagęszczone, zupy i herbaty w proszku, gumy do żucia, cukier puder;

Działanie: może zmniejszać przyswajalność żelaza, magnezu i wapnia, pogłębia osteoporozę, pogarsza metabolizm.

E461 Metyloceluloza

Występowanie: wędliny, mięsa, ryby;

Działanie: może wywołać problemy jelitowe, zaparcia, biegunkę.

Wzmacniacze smaku – grupa 600

E621 glutaminian sodu MSG

Występowanie: koncentraty spożywcze, zupy i dania w proszku, przyprawy, sosy w proszku, sosy sojowe, wędliny, konserwy;

Działanie: może nasilać problemy astmatyczne, powodować bóle głowy, przyspieszone bicie serca, pogorszenie wzroku, nudności, bezsenność, osłabienie, otyłość.

E622 glutaminian potasu

Występowanie: koncentraty spożywcze, zupy i dania w proszku, przyprawy, sosy w proszku, sosy sojowe, wędliny, konserwy;

Działanie: bóle głowy, przyspieszone bicie serca, pogorszenie wzroku, nudności, bezsenność, osłabienie, otyłość.

E631 inozydian sodu

Występowanie: koncentraty spożywcze, zupy i dania w proszku, przyprawy, sosy w proszku, sosy sojowe, wędliny, konserwy, produkty o obniżonej zawartości soli;

Działanie: niewskazany dla osób z kamicią nerkową.

Preparaty zastępujące cukier

E 951 aspartam

Występowanie: napoje bez cukru, dietetyczne produkty mleczne, soki owocowe bez cukru, desery bez cukru, wybory cukiernicze, piwa bezalkoholowe, dżemy, marmolady, musztardy, galaretki, sosy, konserwy rybne, pieczywo, płatki zbożowe;

Działanie: może powodować białaczkę, choroby układu nerwowego, raka płuc, raka piersi. Niewskazany dla osób w wrażliwym przewodem pokarmowym.

E 954 sacharyna

Występowanie: napoje bez cukru, dietetyczne produkty mleczne, soki owocowe bez cukru, desery bez cukru, wybory cukiernicze, piwa bezalkoholowe, dżemy, marmolady, musztardy, galaretki, sosy, konserwy rybne, pieczywo, płatki zbożowe; jako dodatek do produktów dla dietetyków;

Działanie: może powodować nowotwory pęcherza.

(PL) Jogurt z wsadem owocowym. Zawartość tłuszczu 2,2%. Składniki: 60% jogurtu, wsad owocowy 33% (woda, cukier, sok malinowy z koncentratu soku malinowego (23%), maliny (13,5%), skrobia modyfikowana, sok cytrynowy z koncentratu soku cytrynowego, żelatyna, barwiące koncentraty: czarny bez, marchew, czarna porzeczka, winogrona; regulator kwasowości cytrynian sodu, emulgator E 472 b, azot, aromat), białka mleka, cukier, glukoza, aromat. *12% owoców w produkcie końcowym. Wartość odżywcza w 100g: Wartość energetyczna 453kJ/107kcal / Białko 3,8g / Węglowodany 17,3g / Tłuszcz 2,2g. Przechowywać w temperaturze od +4°C do +8°C. Należy spożyć do: patrz wieczko



Fr

JOC



Malin



*Zastosowanie:
do sałatek, kanapek, jaj,
wędlin na zimno.*

Majonez Dekoracyjny. Składniki: olej roślinny, żółtko jaja 6,0%, ocet, musztarda (woda, gorczyca, ocet, sól, cukier, przyprawy, aromat), cukier, sól, przyprawy, przeciwutleniacz E 385, regulator kwasowości: kwas cytrynowy.



Zawartość netto: **400 ml e**

Margaryna o zmniejszonej zawartości tłuszczu. Zawartość tłuszczu 60%

Składniki: oleje roślinne (39%), woda, tłuszcze roślinne, maślanka, sól (0,3%), emulgatory (lecytyny, mono- i diglicerydy kwasów tłuszczowych), substancja konserwująca (sorbinian potasu), regulator kwasowości (kwas cytrynowy), aromat, barwnik (karoteny), witaminy A i D₃.

Produkt uzyskał pozytywną opinię Centrum Zdrowia Dziecka. Dla dzieci powyżej 3 roku życia.

Chcesz się dowiedzieć, dlaczego niezbędne kwasy tłuszczowe są potrzebne dla prawidłowego wzrostu i rozwoju dziecka? Wejdź na: www.rama.eu

Najlepiej spożyć przed: patrz wieczko. Przechowywać w lodówce.



Unilever

Napisz do nas na adres:
Unilever Polska Sp. z o.o.,
skr. poczt. 315,
00-987 Warszawa 4,
z dopiskiem Rama.
Lub zadzwoń na numer
infolinii: 801 109 387
Unilever Polska Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 49



Czy wiesz, że ..?

Niezbędne kwasy tłuszczowe są niezbędnymi, ponieważ nasz organizm nie może ich wyprodukować. Rama jest ważnym źródłem witamin A i D₃.
****zgodnie z prawem dla żywności obowiązkowo dodawane



Zgodnie z międzynarodowymi wytycznymi, aby ograniczyć spożycie tłuszczów trans, cukrów oraz soli, Twój produkt jest zgodny z tymi wytycznymi i zróżnicowanej i zbilansowanej diety. Więcej informacji

Jedna porcja 10 g (na 1-2 kr

kcal	Cukry	Tłuszcz	Kwas
55	<0,5 g	6 g	nasy 1,8
3%	<1%	9%	9%

*% wskazanego dziennego zapotrzebowania określonego na podstawie 20 g Ramy zawiera istotną ilość kwasów tłuszczowych potrzebnych dla prawidłowego wzrostu i rozwoju dziecka. Rama jest elementem zbilansowanej diety.



Certyfikat SELECTION to pewność dobrego zakupu!

Ten znak gwarantuje wybór tylko sprawdzonych produktów spełniających nasze najwyższe oczekiwania jakościowe.

www.intermarche.pl

Kwas cytrynowy spożywczy

Składniki: kwas cytrynowy (E 330).

Kraj pochodzenia: Austria.

Zastosowanie: do żywności.

Produkt może zawierać śladowe ilości:
glutenu, jaj, mleka, selera i gorczycy.

Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu.

Chronić przed zawilgoceniem.

20 g e

1.9
0 mg
1%
5%
1%
Vitamin C 1%
Iron 9%
are based on a 2,000 calorie diet.

Kruchy wafelek z kremem kokosowym (50%) obłany czekoladą mleczną (30%). Składniki: cukier, mąka **pszenna**, olej palmowy, serwatka w proszku (z **mleka**), tłuszcz kakaowy, maltodekstryna, odtłuszczone **mleko** w proszku, miazga kakaowa, tłuszcz **mleczny**, wiórki kokosowe 1,2%, skrobia ziemniaczana, emulgatory (lecytyna **sojowa**, E 476), olej rzepakowy, pasta z **orzechów laskowych**, substancje spulchniające (węglany sodu, węglany amonu), aromaty, sól. **Może zawierać inne orzechy.**

Tabela wartości odżywczej umieszczona pod zgrzewem opakowania.

Dystrybutor: Mondelez Polska S.A.,
ul. Domaniewska 49, 02-672 Warszawa.

Mondelez
International

40 %	Białko	5,8 g	3,0 g	6 %
	Sól	0,43 g	0,23 g	4 %

tej (8400 kJ/2000 kcal).

Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu / Keep cool and dry /
Garder dans un endroit sec et frais / A se păstra la loc răcoros și
uscăt / Хранить в сухом и прохладном месте



Nutri
Serving Size
Servings Per
Amount Per S
Calories 2



Wyprodukowano w Polsce / Made in
Poland / Fabriqué en Pologne / Fabricat în
Polonia / Изготовлено в Польше

kowe

ewana. **Składniki:** czekolada 58% (cukier, miazga kakaowa, tłuszcz kakaowy, tłuszcz roślinny, emulgatory: lecytyna sojowa i E476, aromat), ca
ko w proszku odtłuszczone, kakao o obniżonej zawartości tłuszczu, serwatka w proszku, spirytus, emulgator: lecytyna sojowa, aromat: etylowa
soję. **Może zawierać inne orzechy, sezam, pszenicę i jaja.** Zawartość masy kakaowej w czekoladzie min. 43%. **Oprócz tłuszczu kakaow**
chocolate. Ingredients: chocolate 58% (sugar, cocoa mass, cocoa butter, vegetable fat, emulsifiers: soya lecithin and polyglycerol polyricinoleat
ed milk powder, fat reduced cocoa powder, whey powder, alcohol, emulsifier: soya lecithin, flavour: ethyl vanillin. Product contains peanuts, mi
wheat and eggs. Chocolate contains: cocoa solids 43% min. Contains vegetable fats in addition to cocoa butter. FR Chocolat fourré. Ingré
acao, graisse végétale, émulsifiants: lécithine de soja et E 476, arôme: vanilline), sucre, arachides 12,3%, graisse végétale, lait écrémé en poudre
l pur, émulsifiant: lécithine de soja, arôme: ethyl vanilline. Produit contient des arachides, du lait, du soja. Produit peut contenir différentes es
lat contient: Cacao 43% min. **Le chocolat contient d'autres matières grasses outre la graisse du cacao. RO Ciocolată umplută. Component**
grăsimi vegetale, emulsifianți: lecitină de soia și E 476, aromă), zahăr, arahide 12,3%, grăsimi vegetale, lapte praf degresat, pudră de cacao
de soia, aromă: etilovanilină. Produsul conține: arahide, lapte și soia. Poate conține alte nuci, de susan, grâu și ouă. Ciocolata conține minimu
grasimi vegetale și unt de cacao. **RUS Михалки замковые. Шоколад с начинкой. Состав:** шоколад 58% (сахар, какао-масса, ка
ый лецитин и E476, ароматизатор идентичный натуральному – ванилин), сахар, арахисовые орешки 12,3%, растительный жир,
низким содержанием жира, сыворотка в порошке, спирт, эмульгатор: соевый лецитин, искусственный ароматизатор. Продукт содер
продукт может содержать другие орехи, кунжут, пшеницу и белок яйца. Какао-масса в шоколаде: не менее 43%. Кроме масла ка
ры. Энергетическая ценность 100 гр. продукта: 2201 кДж / 526 кКал. Пищевая ценность 100 гр. продукта: белки – 7,8 г.; жиры – 32,5 г.;



1. Do kubka wlać 150 ml wrzącej wody (trochę więcej niż 1/2 kubka).



2. Zawartość torebki wsypać do kubka.



3. Całość wymieszać łyżeczką i odstawić na 3 minuty do napęcznienia.

Kaszka Manna Słodka Chwila to pyszna, sycąca przekąska, która pozwoli Ci na chwilę zapomnienia!

Wartość odżywcza po przyrządzeniu:

	100g	1 porcja = 197g	(%) [*]
Energia	390 kJ 92 kcal	768 kJ 181 kcal	9%
Tłuszcz	3,2 g	6,3 g	13%
Białko	18,7 g	36,8 g	14%
Węglowod. ogółem	9,8 g	19,3 g	21%
Węglowod. cukrowe	0,5 g	1,0 g	1%
Węglowod. skrobiowe	0,4 g	0,8 g	4%
Sól	0,5 g	1,0 g	4%
Woda	0,03 g	0,06 g	3%

Deser w proszku.

Składniki: 31% kasza manna instant, cukier, mleko w proszku odtłuszczone, skrobia modyfikowana, preparat tłuszczowo-białkowy (syrop glukozowy, utwardzon^o tłuszcz roślinny, emulgatory (mono- i diglicerydy kwasów tłuszczowych, mono- i diglicerydy kwasów tłuszczowych estryfikowane kwasem octowym), białka mleka, stabilizator (fosforan dipotasowy)), 2,1% truskawki liofilizowane, aromat.

* Procent wskazanego dziennego spożycia dla osoby dorosłej (kobieta), określony na poziomie 2000 kcal/dzień.
Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu. Najlepiej spożyć przed końcem:

09.2013
L277 20#03

Jerwis Konsument
tel. 800 100 100

PEPSI COLA NAPÓJ GAZOWANY. NAJLEPIEJ PODAWAĆ SCHŁODZONY.


WARTOŚĆ ODŻYWCZA NA 100 ml produktu

Energia	169,08 kJ (40,35 kcal)	Tłuszcz	0 g
Białko	0 g	w tym kwasy	0 g
Węglowodany	10,68 g	tłuszczowe nasycone	0 g
w tym cukry	10,64 g	Błonnik	0 g
		Sód	<0,01 g

Porcja 250 ml dostarcza:
 GDM = % wskazanego
 dziennego spożycia

Cukry	Tłuszcz	Kwasy	Sód
26,6 g	0 g	tłuszczowe nasycone	<0,01 g
30%	0%	0%	<1%

Skład: woda, cukier, dwutlenek węgla, barwnik: karmel E150d, regulator kwasowości: kwas fosforowy, aromaty: w tym kofeina (0,01 g/100 ml produktu). Chronić przed działaniem promieni słonecznych i przemarzeniem. Infolinia 801 392 900. Opłata według taryfy lokalnej.

2,5 l = 10 x  250 ml



RDA

RDA - (Zalecane Dienne Spożycie) to szacunkowa ilość witamin i składników mineralnych wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb grup ludności. Ilości RDA odnoszące się do poszczególnych witamin i składników mineralnych są określone w Dyrektywie Rady 90/496/EWG z dnia 24 września 1990 r. w sprawie oznaczania wartości odżywczej środków spożywczych.

GDA

GDA – (Wskazane Dienne Spożycie) - oparte jest na Referencyjnych Poziomach Spożycia i ma za zadanie przekazanie informacji naukowych w sposób przyjazny dla konsumenta, poprzez dostarczenie na opakowaniach produktów żywnościowych wytycznych mających pomóc konsumentom zastosować informacje żywieniowe w kontekście swojej ogólnej diety.

Przekroczenia limitu spożycia

KWAS SORBOWY I SORBINIANY

konserwanty dodawane głównie do ciast, przetworów warzywnych, pieczywa, aromatyzowanych napojów



100%

291% ADI

dzieci 4–10 lat

681% ADI

5% dzieci i młodzieży 1–17 lat

KWAS BENZOESOWY I JEGO SOLE

konserwanty występujące głównie w przetworach warzywnych, potrawach ziemniaczanych, napojach, lodach



100%

kwasek benzoesowy

180% ADI

sole kwasu benzoesowego

145% ADI

5% dzieci

STEAROILOMLECZANY I POLISORBATY

konserwanty występujące głównie w pieczywie



100%

stearoilomleczone

168,2% ADI

polisorbaty

108,9% ADI

dzieci i młodzież



AZOTYNY SODU I POTASU

konserwanty występujące m.in. w wędlinach, peklowanym mięsie, parówkach, czy kiełbasie

PRZEKROCZENIE LIMITU SPOŻYCIA

100%

najmłodsze dzieci

160,8% ADI

121,8% ADI

mężczyźni 18–74 lata

5% populacji

183% ADI

kobiety >75 lat

562% ADI

dzieci 1–3 lat

Źródło: Dane z kontroli NIK

ETYKIETA ŹRÓDŁEM INFORMACJI

1. nazwa produktu
2. nazwa i adres producenta, lub importera
3. informacja do kiedy można spożywać produkt. Zwykle są tu dwa rodzaje oznaczeń:
4. „Najlepiej spożyć przed:” – informuje o dacie minimalnej trwałości, inaczej mówiąc o dacie, do której prawidłowo przechowywana żywność zachowuje swoje pełne właściwości. Tak znakuje się wszystkie trwałe produkty spożywcze, np. wyroby cukiernicze, napoje, konserwy itd.
5. „Należy spożyć do:” – informuje o tzw. terminie przydatności do spożycia, czyli terminie, po upływie którego żywność już nie nadaje się już do spożywania. Tak właśnie znakuje się wszystkie nietrwałe produkty spożywcze, czyli np. świeżo tłoczony sok z owoców, produkty mięsne, śmietanę, mleko

informacje obowiązkowe

ŻYWNOSĆ W OPAKOWANIU

nazwa żywności

wykaz składników wraz z zaznaczonymi w nim alergenami

ilość netto

data minimalnej trwałości lub termin przydatności do spożycia

wszelkie specjalne warunki przechowywania lub warunki użycia

nazwa lub firma i adres podmiotu odpowiedzialnego z informacją na temat żywności

informacja o wartości odżywczej (będzie obowiązkowa od 13.12.2016 r.)

ŻYWNOSĆ NIEOPAKOWANA,

np. sprzedawana na wagę

nazwa środka spożywczego (nie wystarczy nazwa fantazyjna)

nazwa albo imię i nazwisko producenta

wykaz składników, z uwzględnieniem alergenów

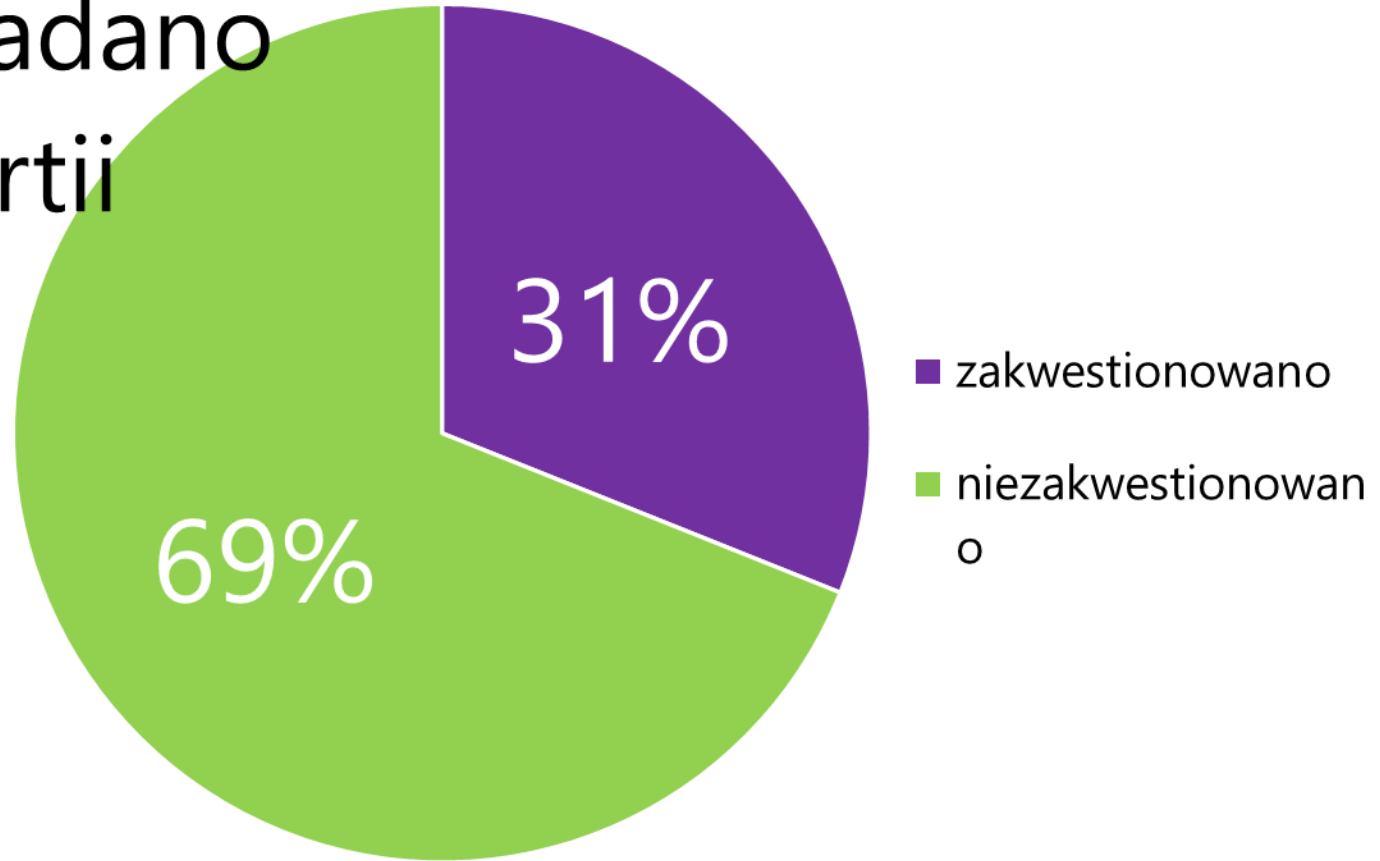
W trzecim kwartale 2019 roku

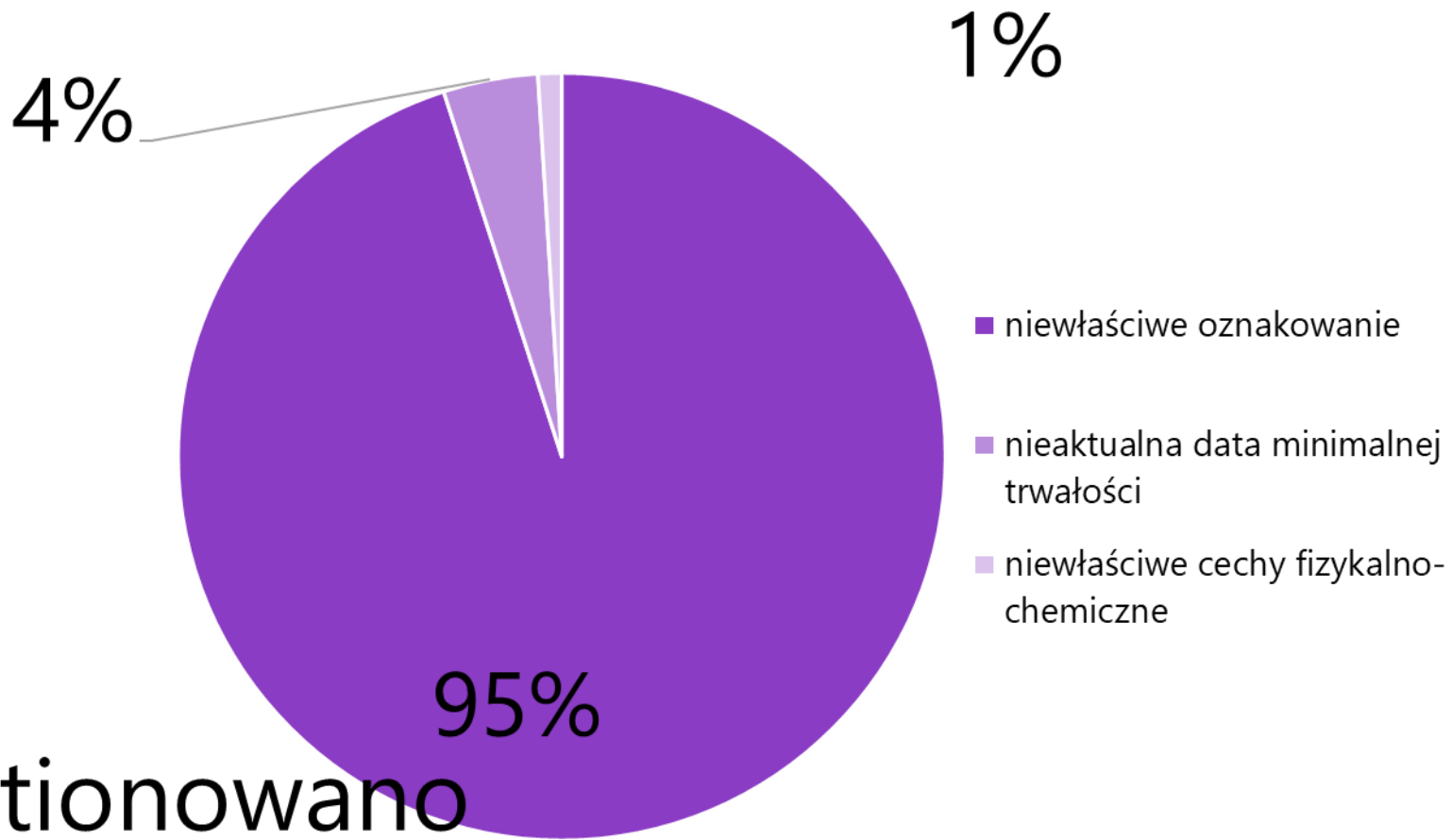
Inspektorzy Inspekcji Handlowej w całej Polsce na zlecenie UOKiK sprawdzali jakość i oznakowanie produktów sprzedawanych jako:

- *domowe,*
- *tradycyjne,*
- *naturalne,*
- *bez konserwantów,*
- *wolne od GMO,*
- im podobne

Inspekcja Handlowa brała pod uwagę wykaz składników, rodzaj produktu, sposób rozmieszczenia i wyeksponowania obowiązkowych i dobrowolnych informacji na etykiecie lub w miejscu sprzedaży, a także szatę graficzną opakowania.

łącznie zbadano
966 partii





zakwestionowano
300 partii

jak pokazuj kontrole, te nazwy często są tylko **hasłami reklamowymi**, które mają zachęcić do kupna

taka żywność powinna być produkowana ze składników, **jakich użylibyśmy w domu**

domowy,
tradycyjny,
naturalny,
bez konserwantów,
bez barwników,
bez sztucznych słodzików,
wolny od GMO

aby być pewnym jakiego rodzaju produkt oferowany jest naprawdę, **trzeba sprawdzić** jego **wykaz składników**

czytaj etykiety



przykłady nieprawidłowości




maślanka naturalna – zawierała **substancje zagęszczające**, w tym **żelatynę wieprzową**

Żur domowy koncentrat – Wiejskie specjały – Żur skondensowany naturalny, według staropolskiej receptury, która pamięta dębowe stoły dworów i strzech. Nowy zdrowy produkt w starym stylu - w składzie znajdowała się substancja konserwująca **E-211 (benzoesan sodu)**.

Smalec domowy z opisem na etykiecie: *Spróbuj prawdziwego, domowego smalcu z najlepszym mięsem, przygotowanego według znakomitego polskiego przepisu* – został wyprodukowany m.in. przy użyciu: **białka sojowego, aromatów, wzmacniacza smaku E-621 (glutaminianu monosodowego), stabilizatorów E-450, E-451 i E-452 (di-, tri- i polifosforanów)**.

kiełbasa wiejska z Jakubowej spiżarni - kiełbasa wieprzowo wołowa wędzona, parzona wyprodukowana z użyciem m.in.: **stabilizatorów E-451, E-508, E-450, E-452, E-331, substancji żelującej E-407a, przeciwutleniaczy E-316, E-315, substancji zagęszczających E-417, E-415, E-407, białka sojowego, hydrolizatu sojowego, wzmacniaczy smaku E-621, E-631, E-635, aromatów, białka wieprzowego, maltodekstryny, barwnika E-120**.



produkt *tradycyjny* – powinien być wyprodukowany metodami uznawanymi za tradycyjne lub znajdować się na rynku krajowym co najmniej 30 lat. Z pewnością produktami tradycyjnymi są te oznakowane jako **Gwarantowana Tradycyjna Specjalność – GTS** (oznaczenie to podlega specjalnemu systemowi urzędowych kontroli na terenie całej Unii Europejskiej). Wyznacznikiem „tradycyjności” jest też informacja na opakowaniu, że produkt został wpisany na Listę Produktów Tradycyjnych prowadzoną przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi

uwaga na puste deklaracje

produkt *naturalny* – tak nazywane mogą być produkty wytworzone w prosty sposób (np. przez tłoczenie, suszenie, wędzenie, marynowanie itp.), z naturalnych i niskoprzetworzonych składników. Za naturalny można też uznać taki produkt spożywczy, który wytworzono **wyłącznie ze składników naturalnych**, np. sery, masło, jogurt bez dodatków, śmietanka i śmietana, do których wytworzenia użyto tylko mleka oraz niezbędnych w procesach przetwórczych enzymów i kultur drobnoustrojów, lub soli spożywczej (w przypadku sera) i takie produkty nie będą posiadały wykazu składników;

produkt *bez konserwantów*, *bez barwników*, *bez sztucznych słodzików*, *wolny od GMO* itp. – powinien spełniać dwa podstawowe warunki: w procesie produkcji nie dodano do niego wskazanego składnika i jednocześnie gotowy produkt nie zawiera żadnej ilości tego składnika, nawet przypadkowej.