



## **Dodatki do żywności – pytania i odpowiedzi**

### **Co to są dodatki do żywności?**

Dodatki to substancje stosowane podczas przygotowywania żywności w różnych celach, takich jak konserwowanie, barwienie, słodzenie itd. Prawodawstwo Unii Europejskiej definiuje dodatki jako „każdą substancję, która w normalnych warunkach ani nie jest spożywana sama jako żywność, ani nie jest stosowana jako charakterystyczny składnik żywności, bez względu na swoją ewentualną wartość odżywczą, której celowe dodanie, ze względów technologicznych, do żywności w trakcie jej produkcji, przetwarzania, przygotowywania, obróbki, pakowania, przewozu lub przechowywania powoduje, lub można spodziewać się zasadnie, że powoduje, iż substancja ta lub jej produkty pochodne stają się bezpośrednio lub pośrednio składnikiem tej żywności”.

### **Do czego są stosowane dodatki do żywności?**

Dodatki można stosować do różnych celów. Prawodawstwo UE określa 26 „celów technologicznych”. Dodatki są stosowane, między innymi, jako:

- barwniki – są one wykorzystywane do nadania lub przywrócenia żywności koloru;
- środki konserwujące – przedłużają okres przydatności żywności do spożycia przez ochronę przed mikroorganizmami;
- przeciwutleniacze – to substancje przedłużające okres przydatności żywności do spożycia przez ochronę przed zepsuciem na skutek utleniania (np. jełczenie tłuszczu albo zmiana barwy);
- środki do przetwarzania mąki (polepszacze) – dodawane do mąki lub ciasta w celu poprawy ich właściwości wypiekowych.

### **Czy dodatki do żywności są bezpieczne?**

Bezpieczeństwo wszystkich obecnie dopuszczonych dodatków do żywności zostało ocenione przez Komitet Naukowy ds. Żywności (SCF) lub Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA). W unijnym wykazie znajdują się jedynie te dodatki, których proponowane zastosowania uznano za bezpieczne.

Ponieważ większość ocen pochodzi z lat 80-tych i 90-tych, a niektóre nawet z lat 70-tych, właściwe jest, aby EFSA ponownie poddała ocenie wszystkie dozwolone dodatki. Ponowna ocena zostanie przeprowadzona do 2020 r. Na podstawie opinii EFSA Komisja może zaproponować przegląd obowiązujących warunków stosowania dodatków oraz, w razie potrzeby, skreślić dodatek z wykazu.

W wyniku programu ponownej oceny zweryfikowano dotychczas stosowanie trzech barwników spożywczych, ponieważ EFSA obniżył ich dopuszczalne dzienne spożycie (ADI) i uznał, że narażenie ludzi na te barwniki jest prawdopodobnie zbyt wysokie. Dlatego najwyższe dopuszczalne poziomy tych barwników, jakie mogą zostać zastosowane w żywności, zostaną obniżone na początku 2012 r. Dotyczy to żółcieni chinolinowej (E 104), żółcieni zachodzącego słońca (E 110) oraz pąsu 4R (E 124).

### **W jaki sposób ocenia się bezpieczeństwo dodatków do żywności?**

Bezpieczeństwo dodatków do żywności ocenia EFSA. Ocena substancji dokonywana jest na podstawie dokumentacji, udostępnianej zazwyczaj przez wnioskodawcę (zwykle producenta lub potencjalnego użytkownika danego dodatku do żywności). Dokumentacja ta musi zawierać chemiczną identyfikację dodatku, opisywać jego proces produkcyjny, metody analizy i reakcji oraz losy w żywności, a w razie potrzeby podawać także proponowane zastosowania i dane toksykologiczne.



**Szpital Uniwersytecki nr 2  
im dr. Jana Biziela  
ul. Ujejskiego 75, 85-168 Bydgoszcz**



Dane toksykologiczne muszą obejmować informacje dotyczące metabolizmu, podchronicznej i chronicznej toksyczności i rakotwórczości, genotoksyczności, toksyczności reprodukcyjnej i rozwojowej oraz, w razie potrzeby, odniesienia do innych badań.

Na podstawie tych danych EFSA określa poziom, poniżej którego pobieranie substancji może zostać uznane za bezpieczne – tzw. dopuszczalne dzienne spożycie (ADI) . Jednocześnie EFSA dokonuje także oszacowania, na podstawie proponowanych zastosowań w różnych środkach spożywczych, czy istnieje możliwość przekroczenia ADI.

Jeżeli taka możliwość nie istnieje, stosowanie tego dodatku do żywności jest uważane za bezpieczne.

### **Czy możliwe jest spożywanie dodatków do żywności na niebezpiecznie wysokim poziomie?**

Podczas oceny możliwego narażenia na działanie dodatku do żywności EFSA rozważa najwyższy dopuszczalny poziom, na jakim proponuje się stosować dany dodatek w różnych środkach spożywczych. Ponadto EFSA zakłada, że największe ilości tych środków spożywczych są spożywane codziennie. Jedynie wówczas, gdy szacunkowe narażenie na spożycie z tymi różnymi środkami spożywczymi jest nadal niższe niż ADI, EFSA uznaje, że proponowane zastosowanie substancji jest bezpieczne. Jeżeli ADI zostaje przekroczone, Komisja może podjąć decyzję o ograniczeniu stosowania danego dodatku lub o jego niedopuszczeniu.

Obecność dodatków do żywności powinna być zatem uważana za bezpieczną również dla konsumentów, którzy spożywają duże ilości środków spożywczych, w których zastosowano dodatki na najwyższym dozwolonym poziomie.

### **Jakie są warunki udzielenia zezwolenia na dodatki do żywności?**

Dodatek do żywności może zostać dopuszczony jedynie wtedy, gdy spełnia następujące warunki:

- nie stwarza – w świetle dostępnych dowodów naukowych – zagrożenia dla zdrowia konsumentów przy proponowanym poziomie zastosowania;
- istnieje uzasadniona potrzeba technologiczna, która nie może zostać zaspokojona w inny sposób; oraz
- jego stosowanie nie wprowadza w błąd i przynosi korzyści konsumentom.

Podczas udzielania zezwolenia na stosowanie dodatków do żywności mogą również zostać uwzględnione inne istotne czynniki. Mogą to być czynniki etyczne, zwyczajowe, środowiskowe itd.

### **Jakie są korzyści dla konsumentów?**

Prawodawstwo UE przewiduje, że dodatki do żywności muszą wiązać się z pożytkiem i korzyścią dla konsumenta. Muszą one zatem służyć przynajmniej jednemu z następujących celów:

- zachowywać wartość odżywczą żywności;
- stanowić niezbędne składniki żywności produkowanej dla grup konsumentów o szczególnych potrzebach żywieniowych;
- zwiększać możliwość przechowywania lub stabilność żywności lub polepszać jej właściwości organoleptyczne, pod warunkiem że konsument nie jest wprowadzany w błąd;
- stanowić pomoc w produkcji, przetwórstwie, przygotowywaniu, obróbce, pakowaniu, przewozie lub przechowywaniu żywności, włączając w to dodatki do żywności, enzymy spożywcze i środki aromatyzujące do żywności, pod warunkiem że dodatek do żywności nie jest stosowany w celu ukrycia wybrakowania surowców lub niehigienicznych praktyk.

### **Barwniki spożywcze mogą wprowadzić konsumenta w błąd, dlaczego więc są dopuszczone?**

Stosowanie barwników spożywczych uznaje się za dopuszczalne dla następujących celów:



**Szpital Uniwersytecki nr 2  
im dr. Jana Biziela  
ul. Ujejskiego 75, 85-168 Bydgoszcz**



- aby przywrócić pierwotny wygląd zewnętrzny żywności, której barwa uległa zmianie w wyniku przetwarzania, przechowywania, pakowania i dystrybucji;
- aby poprawić atrakcyjność wizualną żywności;
- aby nadać barwę żywności, która w przeciwnym razie byłaby bezbarwna.

Stosowanie barwników spożywczych musi zawsze spełniać ogólny warunek niewprowadzania konsumenta w błąd. Na przykład stosowanie barwników nie powinno stwarzać wrażenia, że żywność zawiera składniki, które faktycznie nie zostały dodane.

Czy każda substancja może być stosowana jako dodatek do żywności?

Tylko dodatki do żywności, które są wymienione w przepisach unijnych, mogą być dodawane do żywności, przy czym można je dodawać jedynie pod pewnymi warunkami.

Dodatki budzące wyłącznie minimalne obawy toksykologiczne mogą być dodawane do prawie wszystkich przetworzonych środków spożywczych, na przykład: węglan wapnia (E 170), kwas mlekowy (E 270), kwas cytrynowy (E 330), pektyny (E 440), kwasy tłuszczowe (E 570) i azot (E 941).

W innych przypadkach zastosowanie dodatków jest bardziej ograniczone, na przykład:

- natamycyna (E 235) może być wykorzystywana jedynie jako środek konserwujący do obróbki powierzchniowej sera i suszonych kiełbas;
- kwas erytrobowy (E 315) może być wykorzystywany jedynie jako przeciwutleniacz w niektórych produktach mięsnych i rybnych;
- żelazocyjanek sodu (E 535) może być wykorzystywany jedynie jako środek przeciwzbrylający w soli i jej substytutach.

### **Czy dodatki mogą być stosowane we wszystkich środkach spożywczych?**

W niektórych środkach spożywczych stosowanie dodatków do żywności jest bardzo ograniczone. W przypadku żywności nieprzetworzonej, takiej jak mleko, świeże owoce i warzywa, świeże mięso i woda, dozwolonych jest tylko kilka dodatków.

Im większy jest stopień przetworzenia żywności, tym więcej dodatków jest dopuszczonych i stosowanych. Słodycze, słone przekąski, napoje aromatyzowane oraz desery to niektóre produkty mieszczące się w kategorii wysokoprzetworzonych środków spożywczych, gdzie dopuszczonych do stosowania jest wiele dodatków do żywności.

### **Czy istnieje wykaz dopuszczonych dodatków do żywności?**

Dodatki, które są dopuszczone w środkach spożywczych, oraz warunki ich stosowania są wymienione w załączniku II do rozporządzenia (WE) nr 1333/2008 w sprawie dodatków do żywności. Dozwolone są tylko te dodatki, które znajdują się w tym wykazie, i to pod pewnymi warunkami. Dodatki te są wyszczególnione w wykazie według kategorii żywności, do której mogą być dodawane.

Baza danych Komisji dotycząca dodatków do żywności jest dostępna na stronie internetowej: ([https://webgate.ec.europa.eu/sanco\\_foods/?sector=FAD](https://webgate.ec.europa.eu/sanco_foods/?sector=FAD)).

Dzięki tej bazie danych konsument lub podmiot prowadzący przedsiębiorstwo spożywcze może dowiedzieć się, jakie dodatki są dozwolone do stosowania w poszczególnych kategoriach żywności.

Jak wygląda procedura udzielania zezwoleń na stosowanie dodatków do żywności?



**Szpital Uniwersytecki nr 2**  
**im dr. Jana Biziela**  
**ul. Ujejskiego 75, 85-168 Bydgoszcz**



Procedura wydawania zezwoleń na stosowanie dodatków do żywności została ustanowiona w [rozporządzeniu \(WE\) nr 1331/2008](#).

Dodatek jest zwykle dopuszczany po złożeniu wniosku do Komisji Europejskiej przez zainteresowaną stronę. W przypadku nowych dodatków Komisja zwraca się do EFSA z wnioskiem o ocenę bezpieczeństwa tego dodatku. Po wydaniu opinii przez EFSA (w terminie dziewięciu miesięcy od wniosku Komisji), Komisja, wraz z ekspertami od dodatków do żywności z wszystkich państw członkowskich, rozważa możliwość udzielenia zezwolenia, biorąc pod uwagę ocenę bezpieczeństwa, wymogi technologiczne, możliwość nadużyć oraz zalety i korzyści dla konsumentów.

Jeżeli ocena Komisji wypada pozytywnie, Komisja przygotowuje wniosek w sprawie ewentualnego dopuszczenia dodatku do stosowania i przedstawia go pod głosowanie w ramach Stałego Komitetu ds. Łańcucha Żywnościowego i Zdrowia Zwierząt. Jeżeli Komitet poprze wniosek, zostanie on przedłożony Radzie i Parlamentowi Europejskiemu. Mogą oni nadal odrzucić wniosek, jeżeli uznają, że zezwolenie nie jest zgodne z warunkami stosowania określonymi w prawodawstwie UE.

### **W jaki sposób konsument jest informowany o użyciu dodatków?**

Dodatki w środkach spożywczych są oznakowane zgodnie z zasadami określonymi w [dyrektywie 2000/13/WE](#). Dodatki do żywności są składnikami żywności i należy je uwzględnić w wykazie składników. Dodatki muszą być oznaczone nazwą ich klasy funkcjonalnej, po której podana jest ich nazwa szczegółowa lub numer E. Na przykład: „barwnik – kurkumina” lub „barwnik: E 100”.

Numer E mogą być wykorzystywane do uproszczenia etykietowania substancji, które czasem posiadają skomplikowane nazwy chemiczne.

### **Czy można przygotować żywność bez dodatków?**

Istotnie, przygotowanie żywności bez zastosowania żadnych dodatków jest możliwe. Dodatki nie są zwykle dodawane do żywności przygotowywanej w domu. Jednak w domu żywności jest zazwyczaj spożywana natychmiast po przygotowaniu. Ponadto przygotowanie żywności w domu ma również mniejszy wpływ na wygląd w porównaniu z żywnością przetwarzaną przemysłowo.

Nie każda żywność przetwarzana przemysłowo musi zawierać dodatki. Przykładem są niektóre rodzaje chleba, gotowych posiłków, niektóre zbożowe płatki śniadaniowe itp. To, czy dodatek jest potrzebny, czy nie, zależy od procesu produkcji, zastosowanych składników, końcowego wyglądu, wymaganej metody konserwacji, potrzeby ochrony przed ewentualnym rozwojem szkodliwych bakterii, rodzaju opakowania itd.

Z drugiej strony należy wspomnieć, że wiele środków spożywczych zawiera naturalnie występujące substancje, które są jednocześnie dopuszczone jako dodatki do żywności. Na przykład w jabłkach można znaleźć ryboflawiny (E 101), karoteny (E 160a), antocyjany (E 163), kwas octowy (E 260), kwas askorbinowy (E 300), kwas cytrynowy (E 330), kwas winowy (E 334), kwas bursztynowy (E 363), kwas glutaminowy (E 620) oraz L-cysteinę (E 920).

### **Jakie były warunki zatwierdzenia glikozydów stewiolowych?**

Glikozydy stewiolowe to substancje słodzące pochodzące z liści *Stevia rebaudiana* Bertoni, rośliny pochodzącej z Paragwaju.

Po otrzymaniu wniosku przez Komisję Europejską poproszono EFSA o ocenę bezpieczeństwa tej substancji. Urząd w swojej opinii z marca 2010 r. stwierdził, że substancje słodzące nie są rakotwórcze ani genotoksyczne oraz nie wykazują toksyczności reprodukcyjnej ani rozwojowej i ustalił dopuszczalne dzienne spożycie (ADI) na poziomie 4 mg/kg masy ciała/dzień. Ostrożne szacunki dotyczące narażenia na glikozydy stewiolowe, zarówno u dorosłych, jak i



**Szpital Uniwersytecki nr 2**  
**im dr. Jana Biziela**  
**ul. Ujejskiego 75, 85-168 Bydgoszcz**



u dzieci, sugerują, że przekroczenie dopuszczalnego dziennego spożycia przy proponowanych najwyższych dopuszczalnych poziomach stosowania jest bardzo prawdopodobne.

Aby zagwarantować bezpieczeństwo konsumentów, należało wprowadzić zmiany w proponowanych zastosowaniach i poziomach stosowania. W związku z tym odbyły się dalsze konsultacje z EFSA i z wnioskodawcami w celu zaproponowania takich poziomów, które byłyby bezpieczne, a jednocześnie umożliwiały działanie produktu jako substancji słodzącej.

Stosowanie Stevii jest obecnie zatwierdzone na odpowiednich poziomach dla 31 różnych kategorii żywności, w tym napojów bezalkoholowych, deserów, słodczy i słodzików stołowych.

źródło: [http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-11-783\\_pl.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-11-783_pl.htm)

### **Substancjami dodatkowymi nie są następujące składniki:**

- 1) substancje przeznaczone do wód do picia, mineralizowanych i innych,
- 2) produkty zawierające pektynę i pochodzące z wysuszonego miąższu jabłek lub wysuszonych wytlóków z jabłek lub skórek owoców cytrusowych albo ich mieszaniny, otrzymane przez działanie rozcieńczonym kwasem, po którym następuje częściowa neutralizacja solami sodową i potasową ("pektyna płynna"),
- 3) baza gumy do żucia,
- 4) białe lub żółte dekstryny, prażona lub dekstrynizowana skrobia, skrobia modyfikowana działaniem kwasów bądź zasad, skrobia bielona, fizycznie modyfikowana skrobia i skrobia traktowana enzymami amylolitycznymi,
- 5) chlorek amonu,
- 6) plazma krwi, żelatyna spożywcza, hydrolizaty białkowe oraz ich sole, białka mleka i gluten,
- 7) aminokwasy oraz ich sole inne niż kwas glutaminowy, glicyna, cysteina i cystyna oraz ich sole i które nie spełniają funkcji dodatków,
- 8) kazeina i kazeiniany, białczany,
- 9) inulina.

## **POTENCJALNIE SZKODLIWE DODATKI DO ŻYWNOCI**

### **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 mutogenne, 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 chorą tarczycą.
- **E 131 błękit patentowy** Występowanie: barwione słodycze, lody;  
**Działanie:** niebezpieczny dla alergików, powoduje uwalnianie histaminy.
- **E 132 indygotyn** Występowanie: słodycze, herbatniki, lody, wypieki, napoje;  
**Działanie:** reakcje alergiczne, nadpobudliwość, podejrzewany o działanie rakotwórcze.
- **E 142 zieleń** Występowanie: słodycze, lody, kremy;  
**Działanie:** reakcje alergiczne, astmatyczne.
- **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, podrażnia 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 potas** 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 kamicą 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 przewodzie 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.



## LISTA DODATKÓW DO ŻYWNOSCI:

Numer	Nazwa	Dodatkowe informacje
E 100	Kurkumina	barwnik
E 101	(i) Ryboflawina	barwnik
	(ii) Ryboflawiny-5'-fosforan	
E 102	Tartrazyna	barwnik
E 104	Żółcień chinolinowa	barwnik
E 110	Żółcień pomarańczowa S	barwnik
E 120	Koszenila,	barwnik
	Kwas karminowy	
E 122	Azorubina	barwnik
E 123	Amarant	barwnik
E 124	Czerwień koszenilowa	barwnik
E 127	Erytrozyna	barwnik
E 128	Czerwień 2G	barwnik
E 129	Czerwień Allura AC	barwnik
E 131	Błękit patentowy V	barwnik
E 132	Indygotyna	barwnik
E 133	Błękit brylantowy FCF	barwnik
E 140	Chlorofile i chlorofiliny	barwnik
	(i) Chlorofile	
	(ii) Chlorofiliny	
E 141	Chlorofili i chlorofilin kompleksy miedziowe	barwnik
	(i) Chlorofili kompleksy miedziowe	
	(ii) Chlorofilin kompleksy miedziowe	
E 142	Zieleń S	barwnik
E 150a	Karmel	barwnik
E 150b	Karmel siarczynowy	barwnik
E 150c	Karmel amoniakalny	barwnik
E 150d	Karmel amoniakalno-siarczynowy	barwnik
E 151	Czerń brylantowa PN	barwnik
E 153	Węgiel roślinny	barwnik
E 154	Brąz FK	barwnik
E 155	Brąz HT	barwnik
E 160a	Karoteny	barwnik
	(i) Mieszanina karotenów	

	(ii) Beta-karoten	
E 160b	Annato, biksyna, norbiksyna	barwnik
E 160c	Ekstrakt z papryki (kapsantyna, kapsorubina)	barwnik
E 160d	Ekstrakt z pomidorów (likopen)	barwnik
E 160e	Beta-apo-8'-karotenal	barwnik
E 160f	Ester etylowy kwasu beta-apo-8' - karotenowego	barwnik
E 161b	Luteina	barwnik
E 161g	Kantaksantyna	barwnik
E 162	Betanina, czerwień buraczana	barwnik
E 163	Antocyjany	barwnik
E 170	Węglany wapnia	regulatory kwasowości, stabilizatory, substancje, przeciwbrylające, nośniki; barwnik - E170(i)
	(i) Węglan wapnia	
	(ii) Wodorowęglan wapnia	
E 171	Dwutlenek tytanu	barwnik
E 172	Tlenki i wodorotlenki żelaza	barwnik
E 173	Aluminium	barwnik
E 174	Srebro	barwnik
E 175	Złoto	barwnik
E 180	Czerwień litolowa BK	barwnik
E 200	Kwas sorbowy	substancja konserwująca
E 202	Sorbinian potasu	substancja konserwująca
E 203	Sorbinian wapnia	substancja konserwująca
E 210	Kwas benzoesowy	substancja konserwująca
E 211	Benzoesan sodu	substancja konserwująca
E 212	Benzoesan potasu	substancja konserwująca
E 213	Benzoesan wapnia	substancja konserwująca





E 214	Ester etylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego	substancja konserwująca
E 215	Ester etylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego - sól sodowa	substancja konserwująca
E 216	Ester propylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego	substancja konserwująca
E 217	Ester propylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego - sól sodowa	substancja konserwująca
E 218	Ester metylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego	substancja konserwująca
E 219	Ester metylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego - sól sodowa	substancja konserwująca
E 220	Bezwodnik kwasu siarkawego (dwutlenek siarki)	substancja konserwująca
E 221	Siarczyn sodu	substancja konserwująca
E 222	Wodorosiarczyn sodu	substancja konserwująca
E 223	Pirosiarczyn sodu	substancja konserwująca, substancja spulchniająca, przeciwutleniacz
E 224	Pirosiarczyn potasu	substancja konserwująca
E 226	Siarczyn wapnia	substancja konserwująca
E 227	Wodorosiarczyn wapnia	substancja konserwująca
E 228	Wodorosiarczyn potasu	substancja konserwująca
E 230	Bifenyl, difenyl	substancja konserwująca
E 231	Ortofenylofenol	substancja konserwująca
E 232	Sól sodowa ortofenylofenolu	substancja konserwująca
E 234	Nizyna	substancja konserwująca
E 235	Natamycyna	substancja

		konserwująca
E 242	Dimetylo-diwęglan	substancja konserwująca
E 250	Azotyn sodu	substancja konserwująca
E 251	Azotan sodu	substancja konserwująca
E 252	Azotan potasu	substancja konserwująca
E 260	Kwas octowy	regulator kwasowości, stabilizator
E 261	Octan potasu	stabilizator, regulator kwasowości
E 262	Octany sodu	stabilizator, regulator kwasowości
	(i) Octan sodu	
	(ii) Dioctan sodu	
E 263	Octan wapnia	stabilizator, nośnik, regulator kwasowości
E 270	Kwas mlekowy	regulator kwasowości, przeciwutleniacz, kwas
E 280	Kwas propionowy	substancja konserwująca
E 281	Propionian sodu	substancja konserwująca
E 282	Propionian wapnia	substancja konserwująca
E 290	Dwutlenek węgla	gaz do pakowania
E 296	Kwas jabłkowy	regulator kwasowości
E 297	Kwas fumarowy	regulator kwasowości
E 300	Kwas askorbinowy	przeciwutleniacz, substancja klarująca, regulator kwasowości, stabilizator
E 301	Askorbinian sodu	przeciwutleniacz, regulator kwasowości,



		stabilizatory
E 302	Askorbinian wapnia	przeciwutleniacz, regulator kwasowości, stabilizatory
E 304	Estry kwasów tłuszczowych i kwasu askorbinowego	przeciwutleniacze, stabilizatory
	(i) Palmitynian askorbylu	
	(ii) Stearynian askorbylu	
E 306	Mieszanina tokoferoli	przeciwutleniacz
E 307	Alfa-tokoferol	przeciwutleniacz
E 308	Gamma-tokoferol	przeciwutleniacz
E 309	Delta-tokoferol	przeciwutleniacz
E 310	Galusan propylu	przeciwutleniacz
E 311	Galusan oktylu	przeciwutleniacz
E 312	Galusan dodecyłu	przeciwutleniacz
E 315	Kwas izoaskorbinowy	przeciwutleniacz
E 316	Izoaskorbinian sodu	przeciwutleniacz
E 320	Butylohydroksyanizol (BHA)	przeciwutleniacz
E 321	Butylohydroksytoluen (BHT)	przeciwutleniacz
E 322	Lecytyna	emulgator, nośnik
E 325	Mleczan sodu	stabilizator, regulator kwasowości
E 326	Mleczan potasu	stabilizator, regulator kwasowości
E 327	Mleczan wapnia	stabilizator, regulator kwasowości
E 330	Kwas cytrynowy	kwas, przeciwutleniacz, regulator kwasowości, stabilizator
E 331	Cytryniany sodu	regulatory, kwasowości, stabilizatory, nośniki, przeciwutleniacze
	(i) Cytrynian monosodowy	
	(ii) Cytrynian disodowy	
	(iii) Cytrynian trisodowy	
E 332	Cytryniany potasu	regulatory,

	(i) Cytrynian monopotasowy	kwasowości, stabilizatory, nośniki, przeciwutleniacze
	(ii) Cytrynian tripotasowy	
E 333	Cytryniany wapnia	regulatory, kwasowości, stabilizatory
	(i) Cytrynian monowapniowy	
	(ii) Cytrynian diwapniowy	
	(iii) Cytrynian triwapniowy	
E 334	Kwas winowy	regulator kwasowości
E 335	Winiany sodu	regulatory, kwasowości, substancje, spulchniające
	(i) Winian monosodowy	
	(ii) Winian disodowy	
E 336	Winiany potasu	regulatory, kwasowości, substancje, spulchniające
	(i) Winian monopotasowy	
	(ii) Winian dipotasowy	
E 337	Winian sodowo- potasowy	regulator kwasowości, substancja spulchniająca
E 338	Kwas fosforowy	regulator kwasowości, substancja klarująca
E 339	Fosforany sodu	regulatory kwasowości, stabilizatory, substancje spulchniające
	(i) Fosforan monosodowy	
	(ii) Fosforan disodowy	
	(iii) Fosforan trisodowy	
E 340	Fosforany potasu	stabilizatory, substancje spulchniające
	(i) Fosforan monopotasowy	
	(ii) Fosforan dipotasowy	
	(iii) Fosforan tripotasowy	
E 341	Fosforany wapnia	stabilizatory, substancje spulchniające, substancje wiążące, nośniki, substancje przeciwzbrylające
	(i) Fosforan monowapniowy	
	(ii) Fosforan diwapniowy	
	(iii) Fosforan triwapniowy	
E 342	Fosforany amonu	regulatory



	(i) ortofosforan monoamonowy	kwasowości
	(ii) ortofosforan diamonowy	
E 350	Jabłczany sodu	regulatory kwasowości
	(i) Jabłczan sodu	
	(ii) Wodorobjabłczan sodu	
E 353	Kwas metawinowy	stabilizator
E 354	Winian wapnia	regulator kwasowości
E 355	Kwas adypinowy	regulator kwasowości, substancja spulchniająca
E 356	Adypinian sodu	regulator kwasowości
E 357	Adypinian potasu	regulator kwasowości
E 363	Kwas bursztynowy	regulator kwasowości
E 385	Sól wapniowo-disodowa kwasu etylenodiaminotetraoctowego	przeciwutleniacz
E 400	Kwas alginowy	zagęstnik, substancja żelująca, nośnik
E 401	Alginian sodu	zagęstnik, substancja żelująca, substancja klarująca, nośnik, stabilizator
E 402	Alginian potasu	zagęstnik, substancja żelująca, nośnik, stabilizator
E 403	Alginian amonu	zagęstnik, substancja żelująca, nośnik, stabilizator
E 404	Alginian wapnia	zagęstnik, substancja żelująca, nośnik, stabilizator
E 405	Alginian propylenowo-glikolowy	zagęstnik, substancja żelująca, emulgator, nośnik,

		stabilizator
E 406	Agar	zagęstnik, substancja żelująca, substancja klarująca, nośnik, stabilizator
E 407	Karagen	zagęstnik, substancja żelująca, stabilizator, substancja klarująca i środek filtracyjny, nośnik
E 410	Mączka chleba świętojańskiego	zagęstnik, substancja żelująca, stabilizator, nośnik
E 412	Guma guar	zagęstnik, substancja żelująca, stabilizator, nośnik
E 413	Tragakanta	zagęstnik, substancja żelująca, nośnik
E 414	Guma arabska	zagęstnik, substancja żelująca, stabilizator, emulgator, nośnik, substancja do stosowania na powierzchnię
E 415	Guma ksantanowa	zagęstnik, substancja żelująca, stabilizator, substancja do stosowania na powierzchnię, nośnik
E 416	Guma karaya	stabilizator
E 417	Guma Tara	stabilizator
E 418	Guma gellan	zagęstnik, substancja żelująca, stabilizator
E 420	Sorbitol	substancje słodzące, substancje utrzymujące wilgotność,
	(i) sorbitol	
	(ii) syrop sorbitolowy	



		substancje do stosowania na powierzchnię, nośniki, substancje wypełniające
E 421	Mannitol	substancja słodząca, nośnik, substancja wypełniająca
E 422	Glicerol (gliceryna)	stabilizator, substancja utrzymująca wilgotność, nośnik, substancja do stosowania na powierzchnię
E 425	Konjac	zagęstnik,
	(i) Konjac guma	substancja żelująca,
	(ii) Konjac glukomannan	nośnik
E 432	Monolaurynian polioksyetylenosorbitolu	emulgator, nośnik
E 433	Monooleinian polioksyetylenosorbitolu	emulgator, nośnik
E 434	Monopalmitynian polioksyetylenosorbitolu	emulgator, nośnik
E 435	Monostearynian polioksyetylenosorbitolu	emulgator, nośnik
E 436	Tristearynian polioksyetylenosorbitolu	emulgator, nośnik
E 440	Pektyny	zagęstniki,
	(i) pektyna	substancja żelująca,
	(ii) pektyna amidowana	nośnik, substancje do stosowania na powierzchnię, stabilizatory
E 442	Fosfatydy amonu	emulator, nośnik
E 444	Octan izomaślanu sacharozy	stabilizator
E 445	Ester glicerolu i żywicy roślinnej	emulgator, stabilizator
E 450	Difosforany	regulatory kwasowości,
	(i) Difosforan disodowy	stabilizatory,
	(ii) Difosforan trisodowy	substancje klarujące,
	(iii) Difosforan tetrasodowy	

	(iv) Difosforan dipotasowy	substancje spulchniające	
	(v) Difosforan tetrapotasowy		
	(vi) Difosforan diwapniowy		
	(vii) Diwodoro-difosforan wapnia		
E 451	Trifosforany	stabilizatory	
	(i) Trifosforan pentasodowy		
	(ii) Trifosforan pentapotasowy		
E 452	Polifosforany	stabilizatory	
	(i) Polifosforan sodu		
	(ii) Polifosforan potasu		
	(iii) Polifosforan sodowo-wapniowy		
	(iv) Polifosforan wapnia	substancja wypełniająca,	
	Celuloza		zagęstnik,
	(i) Celuloza mikrokryształiczna		substancja żelująca,
	(ii) Celuloza sproszkowana		nośnik,
E 460		stabilizator	
E 461	Metyloceluloza	nośnik, stabilizator	
E 463	Hydroksypropylceluloza	substancja wypełniająca, zagęstnik, substancja żelująca, nośnik, stabilizator	
E 464	Hydroksypropylometyloceluloza	zagęstnik,	
		substancja żelująca, nośnik, substancja do stosowania na powierzchnię, stabilizator	
E 465	Etylometylceluloza	nośnik, stabilizator	
E 466	Karboksymetyloceluloza, sól sodowa karboksymetylocelulozy (CMC)	zagęstnik, substancja żelująca, nośnik, stabilizator, substancja wypełniająca	



E 468	Sól sodowa karboksymetylocelulozy usieciowana	nośnik
E 469	Enzymatycznie zhydrolizowana karboksymetyloceluloza	nośnik
E 470a	Sole sodowe, potasowe i wapniowe kwasów tłuszczowych	stabilizator, emulgator, nośnik
E 470b	Sole magnezowe kwasów tłuszczowych, w tym stearynian magnezu	substancja przeciwzbrylająca, nośnik
E 471	Mono- i diglicerydy kwasów tłuszczowych	emulgator, nośnik
E 472a	Mono- i diglicerydy kwasów tłuszczowych estryfikowane kwasem octowym	emulgator, nośnik
E 472b	Mono- i diglicerydy kwasów tłuszczowych estryfikowane kwasem mlekowym	emulgator
E 472c	Mono- i diglicerydy kwasów tłuszczowych estryfikowane kwasem cytrynowym	emulgator, nośnik
E 472d	Mono- i diglicerydy kwasów tłuszczowych estryfikowane kwasem winowym	emulgator
E 472e	Mono- i diglicerydy kwasów tłuszczowych estryfikowane kwasem mono- i diacetylowinowym	emulgator, nośnik
E 472f	Mono- i diglicerydy kwasów tłuszczowych estryfikowane mieszaniną kwasu octowego i winowego	emulgator
E 473	Estry sacharozy i kwasów tłuszczowych	emulgator, nośnik
E 474	Sacharoglicerydy	emulgator
E 475	Estry kwasów tłuszczowych i	emulgator, nośnik

	poliglicerolu	
E 476	Polirycynoleinian poliglicerolu	emulgator
E 477	Estry kwasów tłuszczowych i glikolu propylenowego	emulgator
E 479b	Termoutleniony olej sojowy z mono- i diglicerydami kwasów tłuszczowych	emulgator
E 481	Stearyoilomleczan sodu	emulgator
E 482	Stearyoilomleczan wapnia	emulgator
E 491	Monostearynian sorbitolu	emulgator, nośnik
E 492	Tristearynian sorbitolu	emulgator, nośnik
E 493	Monolaurynian sorbitolu	nośnik
E 494	Monooleinian sorbitolu	nośnik
E 495	Monopalmitynian sorbitolu	nośnik
E 500	Węglany sodu (i) Węglan sodu	regulatory kwasowości, substancje spulchniające, stabilizatory, nośniki, substancje wzmacniające smak i zapach, substancje wypełniające
	(ii) Wodorowęglan sodu	
E 501	Węglany potasu (i) Węglan potasu	regulatory kwasowości, substancje spulchniające, nośniki
	(ii) Wodorowęglan potasu	
E 503	Węglany amonu (i) Węglan amonu	regulatory kwasowości, substancje spulchniające
	(ii) Wodorowęglan amonu	
E 504	Węglany magnezu (i) Węglan magnezu	regulatory kwasowości, nośniki, substancje spulchniające, substancje przeciwzbrylające
	(ii) Wodorowęglan magnezu	



E 507	Kwas chlorowodorowy (kwas solny)	regulator kwasowości
E 508	Chlorek potasu	regulator kwasowości, nośnik
E 509	Chlorek wapnia	regulator kwasowości, stabilizator, nośnik, sól emulgująca, substancja wiążąca
E 511	Chlorek magnezu	nośnik
E 513	Kwas siarkowy	regulator kwasowości
E 514	Siarczany sodu	nośniki
	(i) siarczan sodu	
	(ii) wodorosiarczan sodu	
E 515	Siarczany potasu	nośniki
	(i) siarczan potasu	
	(ii) wodorosiarczan potasu	
E 516	Siarczan wapnia	regulator kwasowości, stabilizator, nośnik
E 517	Siarczan amonu	regulator kwasowości, nośnik
E 524	Wodorotlenek sodu	regulator kwasowości, substancja klarująca, nośnik
E 525	Wodorotlenek potasu	regulator kwasowości, nośnik
E 526	Wodorotlenek wapnia	regulator kwasowości, stabilizator
E 527	Wodorotlenek amonu	regulator kwasowości
E 528	Wodorotlenek magnezu	regulator kwasowości
E 529	Tlenek wapnia	regulator kwasowości
E 530	Tlenek magnezu	regulator kwasowości
E 535	Żelazocyjanek sodu	substancja przeciwzbrylająca
E 536	Żelazocyjanek potasu	substancja

		klarująca, substancja przeciwzbrylająca
E 538	Żelazocyjanek wapnia	substancja przeciwzbrylająca
E 551	Amorficzny dwutlenek krzemu (kwas krzemowy)	substancja przeciwzbrylająca, nośnik, substancja klarująca
E 552	Krzemian wapnia	substancja przeciwzbrylająca, nośnik
E 553a	(i) Krzemian magnezu	substancje przeciwzbrylające
	(ii) Trikrzemian magnezu	
E 553b	Talk	substancja do stosowania na powierzchnię, substancja wypełniająca, stabilizator, nośnik
E 554	Krzemian glinowo-sodowy	substancja przeciwzbrylająca
E 555	Krzemian glinowo-potasowy	substancja przeciwzbrylająca
E 556	Krzemian glinowo-wapniowy	substancja przeciwzbrylająca
E 558	Bentonit	substancja klarująca, nośnik
E 559	Krzemian glinu	nośnik, substancja przeciwzbrylająca
E 570	Kwasy tłuszczowe	substancja przeciwpiantwórcza, nośnik
E 575	Lakton kwasu glukonowego	regulator kwasowości, substancja spulchniająca
E 577	Glukonian potasu	nośnik
E 578	Glukonian wapnia	stabilizator, substancja wiążąca
E 579	Glukonian żelazawy	stabilizator
E 585	Mleczan żelazawy	stabilizator
E 620	Kwas glutaminowy	substancja wzmacniająca smak



		i zapach
E 621	Glutaminian sodu	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 622	Glutaminian potasu	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 623	Diglutaminian wapnia	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 624	Glutaminian monoamonowy	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 625	Diglutaminian magnezu	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 626	Kwas guanylowy	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 627	Guanylan disodowy	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 628	Guanylan dipotasowy	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 629	Guanylan wapnia	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 630	Kwas inozynowy	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 631	Inozynian disodowy	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 632	Inozynian dipotasowy	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 633	Inozynian wapnia	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 634	Rybonukleotydy wapnia	substancja wzmacniająca smak i zapach
E 635	Rybonukleotydy disodowe (guanylan	substancja wzmacniająca smak

	disodowy + inozynian disodowy)	i zapach
E 640	Glicyna i jej sól sodowa	nośnik
E 900a	Dimetylopolisiloksan	substancja przeciwpiantowórcza, nośnik
E 901	Wosk pszczeły biały i żółty	stabilizator, nośnik, substancja do stosowania na powierzchnię
E 902	Wosk candelilla	stabilizator, substancja do stosowania na powierzchnię
E 903	Wosk carnauba	stabilizator, substancja do stosowania na powierzchnię
E 904	Szelak	substancja do stosowania na powierzchnię
E 905	Wosk mikrokrystaliczny	substancja do stosowania na powierzchnię
E 938	Argon	gaz do pakowania
E 939	Hel	gaz do pakowania
E 941	Azot	gaz do pakowania
E 942	Podtlenek azotu	gaz nośny
E 948	Tlen	gaz do pakowania
E 950	Acesulfam-K	substancja słodząca
E 951	Aspartam	substancja słodząca
E 952	Kwas cyklaminowy i jego sole: sodowa i wapniowa	substancja słodząca
E 953	Izomalt	substancja słodząca, nośnik, substancja wypełniająca
E 954	Sacharyna i jej sole: sodowa, potasowa i wapniowa	substancja słodząca
E 957	Taumatyna	substancja słodząca
E 959	Neohesperydyna DC	substancja słodząca
E 965	Maltitol	substancja słodząca,
	(i) Maltitol	nośnik, substancja
	(ii) Syrop maltitolowy	wypełniająca



E 966	Laktitol	substancja słodząca, nośnik, substancja wypełniająca
E 967	Ksylitol	substancja słodząca, nośnik, substancja wypełniająca
E 999	Ekstrakty Quillaia	substancja pianotwórcza
E 1105	Lizozym	substancja konserwująca
E 1200	Spolimeryzowana glukoza (polidekstroza)	substancja wypełniająca, nośnik, substancja utrzymująca wilgotność
E 1201	Poliwinylopirolidon	substancja klarująca, nośnik, substancja wypełniająca
E 1202	Poliwinylopolipirolidon	nośnik, substancja wypełniająca
E 1404	Skrobia utleniona	skrobia modyfikowana (zagęstnik, stabilizator), nośnik
E 1410	Fosforan monoskrobiowy	skrobia modyfikowana (zagęstnik, stabilizator), nośnik
E 1412	Fosforan diskrobiowy	skrobia modyfikowana (zagęstnik, stabilizator), nośnik
E 1413	Fosforowany fosforan diskrobiowy	skrobia modyfikowana (zagęstnik, stabilizator), nośnik
E 1414	Acetylowany fosforan diskrobiowy	skrobia modyfikowana (zagęstnik, stabilizator), nośnik
E 1420	Skrobia acetylowana	skrobia modyfikowana (zagęstnik, stabilizator), nośnik

E 1422	Acetylowany adypinian diskrobiowy	skrobia modyfikowana (zagęstnik, stabilizator), nośnik
E 1440	Hydroksypropyloskrobia	skrobia modyfikowana (zagęstnik, stabilizator), nośnik
E 1442	Hydroksypropylofosforan diskrobiowy	skrobia modyfikowana (zagęstnik, stabilizator), nośnik
E 1450	Sól sodowa oktenylobursztynianu skrobiowego	skrobia modyfikowana (zagęstnik, stabilizator), nośnik
E 1451	Acetylowana skrobia utleniona	skrobia modyfikowana (zagęstnik, stabilizator), nośnik
E 1504	Octan etylu	rozpuszczalnik ekstrakcyjny, nośnik
E 1505	Cytrynian trietylowy	substancja pianotwórcza, nośnik
E 1517	Diacetyna	nośnik
E 1518	Triocetan glicerolu (triacetyna)	nośnik, stabilizator
E 1520	Glikol 1,2-propylenowy	nośnik
-	Glikol polietylenowy 6000	nośnik
-	Chlorowodorek chininy	substancja wzmacniająca smak (zgorzkniająca)