

STANDARD 1.3.1

DODATKI DO ŻYWNOSCI

Cel

Dodatki do żywności to wszelkie substancje, które w normalnych warunkach nie są spożywane, ani dodawane jako składnik pokarmu, a które w sposób świadomy i celowy są dodawane do produktów spożywczych, aby osiągnąć jedną lub kilka technologicznych funkcji określonych w Załączniku 5. Mogą one, lub ich produkty uboczne, pozostawać w żywności. Dodatki do żywności odróżniają się od substancji pomocniczych (por. Standard 1.3.3), witamin i minerałów, dodawanych do żywności w celu poprawienia wartości odżywczych (por. Standard 1.3.2).

Niniejszy Standard określa sposób wykorzystania dodatków w produkcji i przetwórstwie żywności. Mogą być dodawane do żywności wyłącznie, jeśli zostało to wyraźnie dozwolone niniejszym standardem. Dodatki mogą być dodawane do żywności jedynie w celu osiągnięcia technologicznych funkcji zgodnych z Dobrą Praktyką Produkcyjną.

Standard 1.3.4 określa zasady jednorodności i czystości dodatków do żywności.

Spis treści

1. Definicje
2. Ogólny zakaz stosowania dodatków
3. Dozwolone użycie dodatków
4. Wymagania dla stosowania słodzików
5. Najwyższe dopuszczalne stężenie dodatków
6. Równoważność dodatków do żywności
7. Przenoszenie dodatków
8. Produkty spożywcze wykorzystywane do produkcji żywności
9. Garniowanie żywności
10. Barwniki i zawartość aluminowych i wapniowych laków barwnikowych
11. Dozwolone aromaty syntetyczne

- Załącznik 1** Dozwolone użycie dodatków według typów produktów spożywczych
- Załącznik 2** Różne dodatki dozwolone w Dobrych Praktykach Produkcyjnych (GMP) dla żywności przetworzonej, wymienionej w Załączniku 1
- Załącznik 3** Barwniki dozwolone w GMP dla żywności przetworzonej, wymienionej w Załączniku 1
- Załącznik 4** Barwniki dozwolone do określonego poziomu w żywności przetworzonej, wymienionej w Załączniku 1
- Załącznik 5** Technologiczne funkcje, do których wykorzystuje się dodatki do żywności

Postanowienia

1. Definicje

Dla potrzeb niniejszego Standardu:

najwyższe dopuszczalne stężenie to maksymalna ilość dodatku, która może być obecna w danym typie produktów spożywczych, w zgodzie z wymaganiami określonymi w Załączniku 1.

żywność przetworzona to produkty spożywcze, które zostały poddane dowolnej obróbce zmieniającej pierwotny stan tego produktu.

funkcje technologiczne to funkcje określone w Załączniku 5. Nie dotyczą dodatków do produktów jednoskładnikowych, których obecność nie musi, zgodnie z niniejszym Kodeksem, zostać wykazana na etykietach umieszczanych na produktach, o ile produkty te zostały poddane pojedynczej obróbce i są prezentowane w sposób, który wskazuje, że organoleptyczne właściwości tego produktu nie zostały zmienione inaczej, niż w wyniku tego procesu.

Nota redakcyjna:

Technologiczne funkcje dodatków do żywności zostały wyszczególnione w Załączniku 5 Standardu 1.3.1. Standard 1.2.4 – Etykietowanie składników – określa zasady deklarowania składników, w tym także nazw klas dodatków do żywności.

2. Ogólny zakaz stosowania dodatków

O ile w niniejszym Standardzie wyraźnie nie stwierdzono inaczej, dodatki nie mogą być dodawane do produktów spożywczych.

3. Dozwolone użycie dodatków

Dodatki wymienione z nazwy lub numeru w Załącznikach 1, 2, 3 oraz 4 mogą być dodawane do produktów spożywczych lub grup produktów spożywczych dla spełnienia określonych funkcji, pod warunkiem, że:

- a) użycie takie jest zgodne z wszelkimi ograniczeniami określonymi w Załączniku 1; oraz
- b) proporcja użytych dodatków nie przekracza najwyższych dopuszczalnych stężeń niezbędnych do spełnienia jednej lub więcej funkcji technologicznych, w zgodzie z warunkami przyjętymi w Dobrej Praktyce Produkcyjnej (GMP).

Nota redakcyjna:

Jako wskazówkę, Kodeks Alimentarius podaje następujące istotne kryteria do stosowania w zgodzie z Dobrą Praktyką Produkcyjną (GMP):

- a) ilość dodatków do produktów spożywczych powinna być ograniczona do możliwie najniższego poziomu gwarantującego uzyskanie pożądanego efektu;
- b) ilość dodatków, które wchodzi w skład produktu spożywczego w wyniku ich użycia w zakładzie produkcyjnym, przetwórni lub w trakcie pakowania, a które nie mają dać żadnych fizycznych lub technicznych efektów, powinna zostać ograniczona do możliwie najniższego poziomu; oraz
- c) dodatki są przygotowane i traktowane w ten sam sposób, co składniki żywności.

Sposób, w jaki produkty spożywcze są opisywane (np. z użyciem określeń takich, jak: naturalny, czysty, tradycyjny, etc.), może mieć wpływ na typ i ilość dopuszczalnych w zgodzie z GMP dodatków. Analogicznie, typ i ilość dodatków może mieć wpływ na sposób, w jaki produkt powinien być opisywany.

4. Wymagania dla stosowania słodzików

O ile w Załączniku 1 wyraźnie nie stwierdzono inaczej i niezależnie od dokładnie określonych poziomów opisanych w Załączniku do niniejszego Standardu, słodziki mogą być dodawane do żywności wyłącznie w celu wzmocnienia smaku lub w ilościach koniecznych dla częściowego lub całościowego zastąpienia słodkiego smaku, pochodzącego w normalnych warunkach z cukrów.

Nota redakcyjna:

Limity dla zawartości konkretnych typów słodzików w poszczególnych typach produktów spożywczych zawarte zostały w Załączniku 1. Niektóre słodziki zostały ujęte w Załączniku 2 i mogą one być dodawane do żywności w zgodzie z Załącznikiem 1 (tzn. o ile dodatki zawarte w Załączniku 2 mogą być obecne w produktach spożywczych).

Ilość słodzików zawartych w produktach spożywczych zależy od ilości koniecznej dla:

1. wzmocnienia smaku produktów spożywczych; lub
2. częściowego lub całościowego zastąpienia cukrów, które mogłyby być obecne w produkcie spożywczym.

Poliole, izomalt i polidekstroza stanowią przykład składników, które mogą być wykorzystywane, jako substancje wiążące wilgoć lub środki teksturujące lub mogą stanowić samodzielny produkt spożywczy.

5. Najwyższe dopuszczalne stężenie dodatków

1) W przypadku, gdy zostało określone najwyższe dopuszczalne stężenie dodatków w produktach spożywczych, o ile nie stwierdzono inaczej, poziom ten odnosi się do maksymalnej zawartości dodatku w produkcie przeznaczonym do sprzedaży lub przygotowywanym do spożycia zgodnie z wskazówkami na opakowaniu.

2) Dla potrzeb niniejszego Standardu:

annato i ekstrakty obejmujące norbiksynę i biksynę i powinny być wyrażane, jako biksyna.

kwas benzoesowy i jego sole powinny być wyrażane, jako kwas benzoesowy.

cyklammat i jego sole powinny być wyrażane, jako kwas cykoheksyloamidosulfonowy.

lauryloargininian etylu powinien być wyrażany, jako chlorowodorek N^α-dodekanoilo-L-argininianu etylu.

kwas propionowy i jego sole powinny być wyrażane, jako kwas propionowy.

sacharyna i jej sodowe i wapniowe sole powinny być wyrażane, jako sacharyna.

kwas sorbinowy i jego sole powinny być wyrażane, jako kwas sorbinowy.

dwutlenek siarki (IV), w tym siarczyny, dwusiarczyny i pirosiarczyny, powinny być wyrażane, jako dwutlenek siarki (IV).

6. Równoważność dodatków do żywności

- 1) W przypadku produktów spożywczych, które zawierają mieszanę dodatków spełniających taką samą funkcję technologiczną, suma proporcji poszczególnych dodatków do limitu dla każdego z nich nie może przekraczać 1.
- 2) Suma proporcji dodatków do żywności w produktach spożywczych ustalana jest przez:
 - a) podzielenie zawartości każdego z dodatków do żywności przez właściwy dla niego, w odniesieniu do danego typu żywności, NDS; oraz
 - b) zsumowanie poszczególnych proporcji dla dodatków do żywności spełniających taką samą funkcję technologiczną.

Przykładowy wzór dla dodatków do żywności spełniających taką samą funkcję.

$$\text{Zsumowane proporcje dla dodatków do żywności} = \frac{\text{ConcA}}{\text{NDSA}} + \frac{\text{ConcB}}{\text{NDSB}} + \frac{\text{ConcC}}{\text{NDSC}}$$

gdzie:

NDSA = najwyższe dopuszczalne stężenie dodatku do żywności A w mg/kg

NDSB = najwyższe dopuszczalne stężenie dodatku do żywności B w mg/kg

NDSC = najwyższe dopuszczalne stężenie dodatku do żywności C w mg/kg

Conc A = zawartość dodatku do żywności A w produkcie w mg/kg

Conc B = zawartość dodatku do żywności B w produkcie w mg/kg

Conc C = zawartość dodatku do żywności C w produkcie w mg/kg

7. Przenoszenie dodatków

Dodatki do żywności mogą, o ile nie zostały bezpośrednio dodane, znaleźć się w produktach spożywczych w wyniku przeniesienia ich z surowych lub nieprzetworzonych składników, pod warunkiem jednak, że ich całkowita zawartość w produkcie nie jest wyższa, niż w przypadku wykorzystania składników we właściwych warunkach technologicznych i w zgodzie z zasadami dobrej praktyki produkcyjnej.

8. Produkty spożywcze wykorzystywane do produkcji żywności

Wszystkie dozwolone dodatki do żywności mogą być dodawane do produktów spożywczych na etapie ich przygotowywania, pod warunkiem jednak, że w gotowym produkcie ich zawartość nie przekroczy określonych w niniejszym Standardzie wartości NDS.

9. Garniowanie żywności

Dodawanie do produktów spożywczych garniru, nie czyni z nich „produktów mieszanych” zgodnie z definicjami zawartymi w tym Standardzie.

10. Barwniki i zawartość aluminiowych i wapniowych laków barwnikowych

Wszelkie odniesienia do barwników wymienionych w Załączniku 1, 3 oraz 4 niniejszego Standardu, dotyczą także aluminiowych i wapniowych laków barwnikowych.

11. Dozwolone aromaty syntetyczne

Dla celów niniejszego Standardu, dozwolone substancje aromatyzujące to substancje, które:

- a) zostały wymienione w przynajmniej jednej z poniższych publikacji:

- i) *Food Technology, A Publication of the Institute of Food Technologists*¹, publikowana od 1960 do 2007 roku przez Flavor and Extract Manufacturers' Association of United States² lista zasadniczo uważanych za bezpieczne (GRAS) substancji aromatyzujących; lub
 - ii) Rozporządzenie Rady Europy w sprawie chemicznych definicji środków aromatyzujących z listopada 2000; lub
 - iii) Amerykański *Code of Federal Regulations* z 2007 r.; 21 CFR część 172.515; lub
- b) substancje, które stanowią odrębne chemiczne jednostki uzyskane przez fizyczne, mikrobiologiczne, enzymatyczne, syntetyzujące lub chemiczne procesy z materiałów pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, zarówno w stanie surowym, jak i po ich przetworzeniu z wykorzystaniem tradycyjnych procesów, takich jak: suszenie, prażenie lub fermentacja;

Nota redakcyjna:

The Flavour and Fragrance Association of Australia and New Zealand (FFAANZ) opracowało i wydało w trzech odrębnych publikacjach ujednoliczoną listę syntetycznych substancji amortyzujących – dostępne do pobrania na stronie FFAANZ.

¹ *Technologia Żywnienia. Publikacja Instytutu Technologów Żywnienia*; Institute of Food Technologists – IFT; [przyp. tłum.];

² Generally Recognised as Safe (GRAS) opublikowany przez Amerykańskie Stowarzyszenie Producentów Aromatów i Ekstraktów; [przyp. tłum.];