

## ZARZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA I OPIEKI SPOŁECZNEJ

z dnia 12 listopada 1990 r.

**w sprawie wykazu substancji dodatkowych dozwolonych i zanieczyszczeń technicznych w środkach spożywczych i używkach.**

Na podstawie art. 4 ust. 4 ustawy z dnia 25 listopada 1970 r. o warunkach zdrowotnych żywności i żywienia (Dz. U. Nr 29, poz. 245, z 1971 r. Nr 12, poz. 115, z 1985 r. Nr 12, poz. 49 i z 1989 r. Nr 35, poz. 192) zarządza się, co następuje:

## § 1. 1. Ustala się:

- 1) wykaz substancji dodatkowych dozwolonych do stosowania w środkach spożywczych i używkach oraz na ich powierzchni według ich funkcji, stanowiący załącznik nr 1 do zarządzenia,
- 2) wykaz grup środków spożywczych i używek, w których mogą być stosowane substancje dodatkowe dozwolone, stanowiący załącznik nr 2 do zarządzenia.

2. Substancje dodatkowe dozwolone, o których mowa w ust. 1, mogą być używane tylko zgodnie z ich funkcją technologiczną oraz w warunkach i ilościach określonych w załącznikach nr 1 i 2.

3. Ilości substancji dodatkowych dozwolonych do stosowania w środkach spożywczych i używkach oraz na ich powierzchni, określone w załącznikach nr 1 i 2, stanowią maksymalne ilości dopuszczalne w gotowym produkcie spożywczym lub używce.

4. Substancje dodatkowe dozwolone, wymienione w załącznikach nr 1 i 2, których dopuszczalnych ilości nie określono, stosuje się w dawce najniższej, niezbędnej do osiągnięcia zamierzonego efektu technologicznego, z zachowaniem wymaganej receptury produkcji.

5. Substancje dodatkowe dozwolone, stosowane w środkach spożywczych i używkach, powinny odpowiadać wymaganiom jakościowym określonym dla każdej z nich, zgodnie z Polską Normą lub normą branżową, i w każdym wypadku powinny być co najmniej czyste chemicznie.

§ 2. 1. Poza substancjami zapachowymi, wymienionymi w załączniku nr 1, do produkcji środków spożywczych i używek wolno stosować:

- 1) części jadalnych aromatycznych surowców roślinnych,
- 2) wyciągi z jadalnych aromatycznych surowców roślinnych,
- 3) destylaty z owoców jadalnych świeżych lub poddanych procesowi fermentacji,
- 4) kondensaty naturalnych substancji zapachowych owocowych, uzyskanych ze świeżych soków, miazgi lub wytlóków.

2. Jako rozpuszczalniki (rozcieńczalniki) substancji zapachowych poza wymienionymi w załączniku nr 1 wolno używać:

- 1) wody,
- 2) oleju roślinnego rafinowanego,
- 3) tłuszczu cukierniczego.

3. Poza barwnikami wymienionymi w załączniku nr 1 do produkcji środków spożywczych i używek wolno stosować barwiące części roślin jadalnych.

## § 3. 1. Zabrania się barwienia:

- 1) mleka, śmietanki, śmietany i serów twarogowych,
- 2) herbaty, kakao, kawy i przypraw korzennych,
- 3) miodu pszczelego,
- 4) skórek owoców cytrusowych,
- 5) czekolady i mas czekoladowych oraz polew kakaowych stosowanych zamiast kuwertury czekoladowej,
- 6) mięsa i przetworów mięsnych,

- 7) ryb i przetworów rybnych,
- 8) jelit naturalnych używanych na powłoki wyrobów mięsnych oraz osłonek sztucznych używanych na powłoki takich wyrobów,
- 9) olejów jadalnych,
- 10) cukrów,
- 11) przetworów z jaj (jajek w proszku, mrożonej masy jajowej itp.).

2. Przepis ust. 1 nie dotyczy:

- 1) śmietanki i śmietany, przeznaczonych do wyrobu masła,
- 2) mleka przeznaczonego do wyrobu serów twardych podpuszczkowych, które wolno barwić wyłącznie karotenem lub annato,
- 3) mas powlekających skórę serów twardych podpuszczkowych, które wolno barwić czerwienią koszenilową,
- 4) osłonek poliamidowych, które mogą być barwione tlenkami żelaza.

3. Zabrania się barwienia syntetycznymi barwnikami organicznymi napojów bezalkoholowych, koncentratów napojów w proszku, naturalnych i syntetycznych substancji zapachowych oraz koniaku, winiaku, rumu i araku.

§ 4. 1. Przy produkcji środka spożywczego i używki producent może użyć tylko jednej substancji dodatkowej dozwolonej z grupy związków o analogicznej funkcji technologicznej, z zastrzeżeniem ust. 2 i 3.

2. Dopuszczalne jest stosowanie dwóch substancji konserwujących w produkcji jednego środka spożywczego i używki. Maksymalna dopuszczalna ilość każdej z tych substancji ustalona dla danego produktu, stosowana pojedynczo, powinna być zmniejszona o taki procent, w jakim użyto drugiej substancji.

3. Dopuszczalne jest stosowanie w produkcji jednego środka spożywczego mieszaniny dozwolonych substancji zapachowych oraz mieszaniny dozwolonych syntetycznych barwników organicznych. Łączna ilość dodanych barwników nie może przekraczać ilości określonej dla poszczególnych środków spożywczych w załączniku nr 1, część I „Barwniki”, rubryka 5.

§ 5. 1. Na opakowaniach środka spożywczego i używki, do których produkcji zastosowano syntetyczne substancje zapachowe, syntetyczne barwniki organiczne, substancje konserwujące lub przeciwutleniacze fenolowe (galusany, butylohydroksyanisol), należy zamieszczać następujące informacje:

- 1) „sztucznie barwione”,
- 2) „konserwowane”, ze wskazaniem nazwy substancji konserwującej,
- 3) „aromatyzowane”,
- 4) „zawiera przeciwutleniacz”, ze wskazaniem nazwy przeciwutleniacza.

2. Wymaganie, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy:

- 1) wina,
- 2) dżemu, marmolady, powideł, koncentratu i przecieru pomidorowego oraz syropów owocowych, jeżeli zawartość ogólnego dwutlenku siarki nie przekracza 125 mg/kg,

- 3) przetworów owocowych i pomidorowych, jeżeli zawartość kwasu benzoowego nie przekracza 125 mg/kg.

§ 6. Zabrania się stosowania substancji dodatkowych, o których mowa w § 1—5, w celu wprowadzenia konsumenta w błąd co do warunków zdrowotnych środków spożywczych i używek.

§ 7. Ustala się wykaz dopuszczalnych zanieczyszczeń technicznych w środkach spożywczych i używkach oraz dopuszczalnych zanieczyszczeń w napojach alkoholowych, stanowiący załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 8. Substancje dodatkowe dozwolone, stosowane w produkcji środków spożywczych i używek, mogą zawierać następujące maksymalne zanieczyszczenia techniczne:

- 1) dopuszczalne zanieczyszczenia techniczne substancji dodatkowych (z wyłączeniem syntetycznych barwników organicznych), których zawartość w środku spożywczym nie przekracza 1 g/kg, solami następujących metali w mg/kg:

As	Pb	Hg	Cd	Cu	Zn
3	5	0,01	0,1	30	50

- 2) dopuszczalne zanieczyszczenia techniczne substancji dodatkowych (z wyłączeniem syntetycznych barwników organicznych), których zawartość w środku spożywczym przekracza 1 g/kg, solami następujących metali w mg/kg:

As	Pb	Hg	Cd	Cu	Zn
1	1	0,01	0,1	30	50

- 3) dopuszczalne zanieczyszczenia techniczne barwników organicznych syntetycznych w mg/kg:

As	Pb	Cu	Zn	Cr	Hg	Cd	Aminy	Fenole
1	5	30	50	2	0,01	0,1	20	5

§ 9. 1. Substancje dodatkowe w środkach spożywczych i używkach, nie ujęte w niniejszym zarządzeniu, mogą być stosowane po uzyskaniu zezwolenia Głównego Inspektora Sanitarnego, wydanego na podstawie opinii właściwych instytutów naukowo-badawczych. W szczególności dotyczy to:

- 1) substancji dodatkowych dozwolonych, stosowanych w produkcji dietetycznych środków spożywczych i odżywek,
- 2) substancji dodatkowych dozwolonych, używanych w produkcji tytoniu i wyrobów tytoniowych,
- 3) preparatów enzymatycznych pochodzenia zwierzęcego, roślinnego lub mikrobiologicznego,
- 4) wieloskładnikowych preparatów o nazwach handlowych.

2. Przepis ust. 1 stosuje się odpowiednio do substancji dodatkowych ujętych w zarządzeniu w razie ich użycia do innego środka spożywczego, niż przewiduje zarządzenie.

§ 10. Traci moc zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 18 października 1985 r. w sprawie wykazu substancji dodatkowych dozwolonych i zanieczyszczeń technicznych w środkach spożywczych i użytkach oraz na ich powierzchni (Monitor Polski Nr 39, poz. 259).

§ 11. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia, z tym że:

1) zakaz barwienia syntetycznymi barwnikami organicz-

nymi koncentratów napojów w proszku obowiązuje od dnia 1 stycznia 1992 r.,

2) dopuszczalne zanieczyszczenie kadmem środków spożywczych i użytków określonych w poz. II tabeli 1 załącznika nr 3 obowiązuje po upływie 2 lat od wejścia w życie zarządzenia.

Minister Zdrowia i Opieki Społecznej:

*A. Kosiniak-Kamysz*

Załączniki do zarządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 listopada 1990 r. (poz. 348)

Załącznik nr 1

WYKAZ SUBSTANCJI DODATKOWYCH DOZWOLONYCH DO STOSOWANIA  
W ŚRODKACH SPOŻYWCZYCH I UŻYWKACH ORAZ NA ICH POWIERZCHNI WEDŁUG ICH FUNKCJI

1. Barwniki

Lp.	Nazwa	Nr Colour Index 1956	Środek spożywczy	Ilość maksymalna mg/kg	Uwagi
1	2	3	4	5	6
<b>I</b>	<b>Organiczne naturalne</b>				
1	Annato	75120			
2	Betanina (czerwień buraczana)	—			
3	Chlorofil	75810			
4	Chlorofilu kompleks miedziowy zawierający nie więcej niż 200 mg miedzi zjonizowanej w 1 kg barwnika	75810		250	
5	Karmel otrzymany bez stosowania procesu amoniakalnego	—			
6	Karoten naturalny	75130			
7	Kurkuma (kurkumina)	75300	wyłącznie do barwienia koncentratów zup (bulionów, rosółów), koncentratów przypraw, koncentratów obiadowych		
8	Antocyjany				
<b>II</b>	<b>Organiczne syntetyczne</b>				
1	Czerwień koszenilowa	16255	Budynie (w proszku)	100	Syntetycznymi barwnikami organicznymi wymienionymi pod lp. 1—5 można barwić wszystkie środki spożywcze wymienione w rubryce 4, z zastrzeżeniami wynikającymi z § 3 zarządzenia; czerwień koszenilową można znakować mięso po uboju
			Cukierki pudrowe prasowane, o smaku owocowym	100	
2	Czerń brylantowa BN	28440	Cukiernicze wyroby żelowe (galaretki)	100	
3	Indygotyna	73015	Drażetki (cukiernicze)	100	
4	Tartrazyna*)	19140	Galaretki i desery żelujące (w proszku)	100	
5	Żółcień pomarańczowa	15985	Guma do żucia	100	
6	Żółcień chinolinowa	47005	Karmelki twarde; pokrywy karmelowe (z masy karmelowej zwykłej)	50	
			Pomadki niekrystaliczne wodne	50	
			Kisiełe w proszku	200	
			Kremy w proszku i pianki deserowe w proszku	100	
			Nadzienia i korpusy cukiernicze z pomady wodnej: anżelikowe, likworowe, piankowe	30	
			Wódki gatunkowe	—	

1	2	3	4	5	6
7	Fiolet metylowy	42535	do znakowania mięsa i bekonu oraz skórek serów twardych dojrzewających		
III	<b>Nieorganiczne</b>				
1	Złoto (listki)	77480	wyłącznie do wódek		
2	Tlenki żelaza	77489	wyłącznie do barwienia osłonek sztucznych używanych na powłoki wyrobów mięsnych		

\*1) Do końca 1991 r.

## 2. Substancje zapachowe

### A. Naturalne

Olejki lotne:

- 1) anyżowy,
- 2) arcydzięgielowy,
- 3) bergamotowy,
- 4) cynamonowy,
- 5) cytrynowy (bezterpenowy i zwykły),
- 6) eukaliptusowy,
- 7) fenkułowy (kopru włoskiego),
- 8) goździkowy,
- 9) irysowy (stały),
- 10) jałowcowy (z owoców *Juniperus communis*),
- 11) jodłowy,
- 12) kardamonowy,
- 13) kasjowy,
- 14) kminkowy,
- 15) kolendrowy,
- 16) koprowy,
- 17) mandarynkowy,
- 18) miętowy (z mięty pieprzowej lub kędzierzawej),
- 19) migdałowy (z gorzkich migdałów, wolny od cyjanowodoru),
- 20) muszkatolowy (z gałki muszkatolowej),
- 21) pomarańczowy z owoców (bezterpenowy i zwykły),
- 22) pomarańczowy z kwiatu (ol. Neroli),
- 23) różany,
- 24) sosnowy,
- 25) świerkowy,
- 26) tatarski.

### B. Syntetyczne

- 1) aldehyd anyżowy (p-metoksybenzoesowy),
- 2) aldehyd benzoesowy,
- 3) aldehyd C-14 (γ-n-undekalaktone lub lakton kwasu γ-hydroksyundecylowego, zwany aldehydem brzoskwińowym),
- 4) aldehyd fenylooctowy,
- 5) anetol (p-propenyloanizol lub 1-propenylo-4-metoksybenzen),
- 6) benzoesan etylu,
- 7) cykloheksanopropionian allilu,
- 8) cynamonian etylu,
- 9) dwuacetyl (dwuketobutan lub butadion, 2, 3 lub dwumetyloglioksal),
- 10) etylowanilina (buronal, aldehyd 3-etoksy-4-hydroksybenzoesowy lub 3-etylowy eter aldehydu protokatechusowego),
- 11) fenylooctan etylu,
- 12) furfural,
- 13) geraniol (trans 2,6-dwumetylooctadien-2,6-ol-8 lub trans 2,6-dwumetylooctadien-1-6-ol-8),
- 14) heliotropina (piperonal, aldehyd 3,4-metyleno-dwuoksybenzoesowy lub eter metylenowy aldehydu protokatechusowego),
- 15) izoeugenol (1-hydroksy-2-metoksy-4-propenylobenzen),
- 16) jonon alfa (α-jonon, α-cyklo-cytrylidenoaceton),
- 17) kapronian etylu,
- 18) kwas masłowy,
- 19) maślan amylu,
- 20) maślan izoamylu,
- 21) maślan etylu,
- 22) mentol (1-metylo-4-izopropyl-1-cykloheksanol-3, sześćciohydrotymol),
- 23) mrówczan izoamylu,
- 24) mrówczan etylu,
- 25) octan n-amylu,
- 26) octan izoamylu,
- 27) octan benzylu,
- 28) octan n-butylu,
- 29) octan izobutylu,
- 30) octan etylu,
- 31) octan geranylu,
- 32) octan linalilu,
- 33) propionian etylu,
- 34) propionian izoamylu,
- 35) salicylan etylu,
- 36) walerianian n-amylu,
- 37) walerianian etylu,
- 38) wanilina (eter 3-metylowy aldehydu protokatechusowego lub aldehyd 3-metoksy-4-hydroksybenzoesowy).

### 3. Rozpuszczalniki (rozcieńczalniki) do substancji zapachowych

Lp.	Nazwa substancji	Uwagi
1	Etanol (alkohol etylowy)	
2	Octan etylu	
3	Glikol 1-2-propylenowy	
4	Trójacetyna	

## 4. Substancje konserwujące

Lp.	Nazwa substancji	Środek spożywczy	Ilość maksymalna mg/kg lub mg/l
1	2	3	4
1	Kwas benzoesowy oraz jego sól sodowa <sup>1)</sup>	Margaryna, tłuszcze cukiernicze, piekarnicze i kuchenne	1000
		Pasty spożywcze na ekstraktach z ziół, koncentrat pomidorowy składowany w beczkach jako półprodukt	1500
		Półprzetwory owocowe, przetwory: owocowe, pomidorowe i rybne, sosy warzywne i warzywno-owocowe, ekstrakt słodowy stosowany w piekarnictwie	1000
		Napoje bezalkoholowe gazowane na naturalnych sokach owocowych, napoje z dodatkiem soków owocowych; kwas chlebowy	300
2	Ester etylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego oraz jego sól sodowa <sup>2)</sup>	Przetwory: owocowe, warzywne i rybne, margaryna, tłuszcze cukiernicze, piekarnicze i kuchenne, żelatyna spożywcza	1000
		Żelatyna do wyrobu sztucznych jelit	2000
3	Ester propylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego oraz jego sól sodowa <sup>2)</sup>	Przetwory: owocowe, warzywne i rybne, margaryna, tłuszcze cukiernicze, piekarnicze i kuchenne	1000
		Żelatyna do wyrobu sztucznych jelit	2000
4	Kwas mrówkowy oraz jego sole: potasowa, sodowa i wapniowa <sup>1)</sup>	Surowe soki owocowe (półfabrykaty)	1500
		Soki owocowe wysokosłodzone	700
		Żelatyna, podpuszczka w płynie	300
5	Nizyna	Sery dojrzewające oraz sery topione	100
6	Kwas propionowy oraz jego sole: sodowa i wapniowa <sup>1)</sup>	Chleb	200 (w stosunku do użytej mąki)
		Wyroby ciastkarskie wytwarzane przemysłowo w opakowaniach jednostkowych <sup>3)</sup> : sernik, placek z masą owocową, placek z masą makową	2000
7	Bezwodnik kwasu siarkawego (dwutlenek siarki) oraz kwas siarkawy, pirosiarczyn potasu, wodorosiarczyn potasu, pirosiarczyn sodu, siarczyn sodu, wodorosiarczyn sodu <sup>4)</sup>	Pulpy, przeciera owocowe i warzywne do dalszego przerobu	2000
		Soki owocowe surowe, owoce i warzywa suszone, skórka pomarańczowa do dalszego przerobu	1250
		Powidła, dżemy, marmolady, soki owocowe słodzone, koncentrat pomidorowy, przecier pomidorowy do bezpośredniego spożycia	125
		Żelatyna spożywcza	750
		Syrop ziemniaczany	400
		Cukier skrobiowy i mączka ziemniaczana	100
		Mączka budyniowa	50
Glukoza krystaliczna	20		

1	2	3	4
		Ocet fermentacyjny	100 (w tym 40 SO <sub>2</sub> wolnego)
		Wino i miody pitne na moszczach owocowych	200 (w tym 40 SO <sub>2</sub> wolnego)
		Susze ziemniaczane	125
		Piwo	20
8	Kwas sorbowy oraz jego sole: potasowa, sodowa i wapniowa <sup>1)</sup>	Pulpy, przeciery owocowe, soki owocowe surowe lub koncentrowane słodzone lub nie słodzone o ciężarze właściwym nie wyższym niż 1,33 — do dalszego przerobu, ogórki konserwowe, korniszony i inne przetwory owocowe lub warzywne w zalewie kwaśnej w opakowaniach niehermetycznych powyżej 1 kg	1500
		Gotowane owoce w niehermetycznych opakowaniach	1200
		Marmolady, powidła, dżemy niskosłodzone oraz dżemy w opakowaniach termoformowanych, galaretki owocowe, warzywa kwaszone w beczkach i opakowaniach niehermetycznych powyżej 1 kg, koncentrat pomidorowy i koncentrat szczawiu, przetwory rybne, tłuszcze cukiernicze, piekarnicze i kuchenne	1000
		Wino	200
		Napoje i syropy typu Cola	80
		Sery dojrzewające twarde i półtwarde <sup>5)</sup>	100 mg/dm <sup>2</sup>
		Sery typu „fromage fin” <sup>8)</sup>	240
		Margaryna	600
9	Azotan <sup>6)</sup> sodu oraz potasu	Sery podpuszczkowe dojrzewające solone w solance	50 zawartość NO <sub>2</sub> do 2
		Wędliny surowe wędzone typu salami	400 (azotany i azotyny, w tym azotynów nie więcej niż 60)
10	Azotyn sodu (wyłącznie w postaci równomiernej mieszaniny z solą kuchenną, w której zawartość NaNO <sub>2</sub> wynosi 0,5—0,6%) <sup>7)</sup>	Peklowane wędliny i wyroby wędliniarskie <sup>9)</sup>	125 (azotany i azotyny)
		Wędzonki	125 (azotany i azotyny)
		Peklowane konserwy mięsne sterylizowane	125 (azotany i azotyny)
		Peklowane konserwy mięsne pasteryzowane	125 (azotany i azotyny)

<sup>1)</sup> Wartości maksymalne podane w przeliczeniu na odpowiedni kwas.

<sup>2)</sup> Wartości maksymalne podane w przeliczeniu na odpowiedni ester.

<sup>3)</sup> Dodatek dozwolony tylko w okresie letnim (czerwiec—wrzesień).

<sup>4)</sup> Wartości maksymalne podane w przeliczeniu na dwutlenek siarki ogólny.

<sup>5)</sup> Wyłącznie powlekanie skórki 0,5% roztworem kwasu sorbowego.

<sup>6)</sup> Wartości maksymalne podane jako azotan potasu.

<sup>7)</sup> Wartości maksymalne podane w przeliczeniu na sól sodową.

<sup>8)</sup> Sorbinian potasu.

<sup>9)</sup> Z wyjątkiem mięsa z królików i drobiu.

**5. Przeciwwutleniacze i synergenty**

Lp.	Nazwa substancji	Środek spożywczy	Ilość maksymalna mg/kg lub mg/l	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Kwas L-askorbinowy	Wino	50	
		Piwo	150	
		Wędliny i przetwory peklowane	300	w stosunku do surowca
		Nektary, soki owocowe, soki warzywne	300	
		Kremogeny	1500	
		Mleko w proszku	3000	do składowania powyżej 3 miesięcy
2	Kwas izoaskorbinowy	Wędliny, konserwy	300	w stosunku do surowca
3	Butylohydroksyanizol (BHA)	Smalec przeznaczony do magazynowania powyżej 1 roku	100	
		Płatki i susze ziemniaczane	50	
4	Kwas cytrynowy	Margaryna	125	
5	Galusan propylu (PG)	Smalec przeznaczony do magazynowania powyżej 1 roku	100	
6	Galusan aktylu (OG)	Smalec przeznaczony do magazynowania powyżej 1 roku	100	
7	Galusan dodecyłu (DDG)	Smalec przeznaczony do magazynowania powyżej 1 roku	100	
8	Kwas mlekowy	Oleje jadalne	—	
9	Tokoferole naturalne i syntetyczne	Oleje rafinowane, margaryna, tłuszcze cukiernicze, piekarnicze i kuchenne, smalec	200	

**6. Kwasy, sole i zasady**

Lp.	Nazwa substancji	Środek spożywczy	Ilość maksymalna	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Kwas adypinowy	Lody produkcji przemysłowej paczkowane	5 g/kg	
		Proszki do pieczenia	187 g/kg	
		Kisiele w proszku	30 g/kg	
		Galaretki w proszku	4,5 g/kg	
		Desery owocowe w proszku	6,7 g/kg	
		Lody w proszku	20 g/kg	
		Koncentraty ciast	5 g/kg	
		Koncentraty obiadowe	40 g/kg	

1	2	3	4	5
		Napoje w proszku	10 g/kg	
		Podpiwek, piwonka, napój piwny	3 g/kg	
		Przyprawy sypkie w proszku	44 g/kg	
2	Fosforan amonu	Nastaw przy produkcji wina	500 mg/l	wartość sumaryczna
3	Glicerofosforan amonu			
4	Siarczan amonu			
5	Węglan amonu			
6	Wodorowęglan amonu	Miazga kakaowa i proszek kakaowy, słone paluszki, pieczywo cukiernicze	—	
7	Kwas cytrynowy	Przetwory owocowe i warzywne, wódki gatunkowe, lody owocowe, napoje gazowane bezalkoholowe, wyroby cukiernicze, koncentraty deserów w proszku o smaku owocowym, koncentraty ciast, kisiele, galaretki o smaku owocowym, wino owocowe i gronowe, sery topione, przetwory rybne, koncentraty napojów w proszku, oleje, tłuszcze cukiernicze, piekarnicze i kuchenne	—	
		Konserwy warzywno-mięsne	200 mg/kg	
		Napoje mleczne fermentowane	2 g/kg	
		Koncentraty obiadowe w proszku	—	
		Glazurowane ziarno zbożowe	6 g/kg	
		Przyprawy sypkie w proszku	—	
		Koncentraty napojów w proszku	—	
8	Stearynian magnezu	Cukierki pudrowe prasowane	10 g/kg	
9	Kwas mlekowy	Przetwory owocowe, warzywne, grzybowe i rybne w zalewie kwaśnej	20 g/kg	w przeliczeniu na kwas octowy
		Białczan sodu	238 g/kg	
		Kazeina spożywcza	280 g/kg	
		Mąka do wypieku pieczywa	4 g/kg	
		Woda do produkcji piwa	700 mg/l	
		Wódki gatunkowe, lody owocowe, napoje owocowe, napoje gazowane bezalkoholowe, wyroby cukiernicze, wina owocowe, koncentraty spożywcze (żurki, kisiele)	—	
10	Kwas octowy*)	Białko w proszku	100 mg	roztworu 10% na litr białka płynnego
		Marynaty warzywne, owocowe i grzybowe	—	
		Przetwory rybne	30 g/kg	



1	2	3	4	5
11	Pirofosforan sodu	Miazga kakaowa Podpiwek i piwonka Proszek do pieczenia Koncentraty ciast Ciasto i pieczywo cukiernicze	— 4 g/kg 450 g/kg 10 g/kg 2 g/kg	
12	Pirosiarczyn sodu	Herbatniki, krakersy	440 mg/kg	
13	Węglan potasu	Miazga kakaowa	—	
14	Kwas siarkowy	Żelatyna	—	
15	Wodorotlenek sodu	Białczan sodu	22 g/kg	
		Kazeinian sodu	36 g/kg	
16	Wodorowęglan sodu	Karmelki musujące, miazga kakaowa i proszek kakaowy, ciasto i pieczywo cukiernicze	—	
		Serwatka zagęszczona	5 g/kg	w stosunku do suchej masy surowca
		Ser smażony	10 g/kg	
		Ser herceński	15 g/kg	
		Ser kminkowy parzony	28 g/kg	
		Koncentraty napojów w proszku	60 g/kg	
		Proszki do pieczenia	337 g/kg	
17	Kwas solny	Koncentraty ciast	10 g/kg	
		Inwersja cukru	—	
		Woda do produkcji piwa	100 mg/l	
		Żelatyna	—	
		Glukoza	—	do uzyskania pH 1,9—2,2
		Białczan sodu	157 g/kg	
18	Chlorek wapnia	Kazeina spożywcza	170 g/kg	
		Woda do produkcji piwa	100 mg/l	
		Ślód browarniany	3 g/kg	w stosunku do jęczmienia
19	Siarczan wapnia	Sery podpuszczkowe dojrzewające	200 mg/l mleka	
		Woda do produkcji piwa	300 mg/l	
20	Węglan wapnia	Wino	—	
21	Kwas L(+) winowy	Przetwory owocowe i warzywne	2 g/kg	
		Wódki gatunkowe	2 g/l	
		Napoje owocowe	1 g/l	
		Napoje bezalkoholowe	1 g/l	
		Wyroby cukiernicze	20 g/kg	

1	2	3	4	5
		Koncentraty napojów w proszku	10 g/kg	
		Kisiele i galaretki w proszku	20 g/kg	
		Wino gronowe i owocowe	1 g/l	
22	Woda amoniakalna	Kazeinian sodu	2,6 g/kg	
		Białczan sodu	3,5 g/kg	

\*1 Otrzymany wyłącznie w drodze fermentacji.

## 7. Substancje stabilizujące i emulgujące

Lp.	Nazwa substancji	Środek spożywczy	Ilość maksymalna	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Białczan sodu	Napoje mleczne ukwaszone smakowe	15 g/kg	
		Twarogi i lody produkcji przemysłowej, lody w proszku	25 g/kg	
		Wędliny i wyroby wędliniarskie (z wyjątkiem wędlin trwałych)	30 g/kg	
		Wyroby garmazeryjne	30 g/kg	
2	Kwas cytrynowy	Białko w proszku	1,5 g	na 1 l białka płynnego
3	Cytrynian sodu, potasu lub wapnia	Wędliny i konserwy mięsne	300 mg/kg	
		Serwity i białczany	500 mg	na 1 l mleka
		Mleko spożywcze o przedłużowej trwałości	1000 mg/l	
		Mleko zagęszczone i śmietanka sterylizowana	2 g/kg	
		Krew spożywcza	5 g/kg	
		Gazowane soki owocowe i warzywne	10 g/kg	
		Wyroby cukiernicze trwale wyprodukowane z pektyny	10 g/kg	
		Mleko w proszku instant bez dodatków i z dodatkami smakowymi (kawa, kakao, cukier)	18 g/kg	
		Pomidory konserwowe	250 mg/kg	
		Przetwory owocowe	500 mg/kg	
		Koncentraty napojów w proszku	3 g/kg	
4	Jednopalmitynian glicerolu	Wyroby z ciasta	5 g/kg	
		Susze i płatki ziemniaczane	5 g/kg	
5	Jednostearynian glicerolu	Wyroby z ciasta	5 g/kg	
		Susze ziemniaczane i płatki śniadaniowe	5 g/kg	
		Lody produkcji przemysłowej paczkowane	7,5 g/kg	

1	2	3	4	5
6	Dwustearnian glicerolu	Lody produkcji przemysłowej paczkowane	7,5 g/kg	
		Susze ziemniaczane i płatki śniadaniowe	5 g/kg	
7	Glukonian wapnia	Pomidory konserwowe	250 mg/kg	
		Przetwory owocowe	500 mg/kg	
8	Kazeinian sodu	Wyroby garmazeryjne Wyroby wędliniarskie i wędliny (z wyjątkiem wędlin trwałych)	30 g/kg	
		Twarogi	25 g/kg	
		Lody produkcji przemysłowej paczkowane	25 g/kg	
		Przetwory rybne	30 g/kg	
9	Lecytyna sojowa	Mleko w proszku, czekolada	5 g/kg	
10	Lecytyna	Chleb lecytinowy, pomadki mleczne, margaryna, tłuste masy cukiernicze, tłuszcze roślinne kuchenne i piekarnicze, lody, sosy mięsne	5 g/kg	
11	Mleczan wapnia	Desery błyskawiczne	12,4 g/kg	
12	O-fosforan sodu	Mleko zagęszczone i śmietanka sterylizowana	2 g/kg	
		Sery topione	32 g/kg	
13	Pirofosforan sodu	Sery topione	32 g/kg	
14	Polifosforany alifatyczne sodu oraz potasu	Szynka wołowa	3000 mg/kg	jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
		Sery topione	32 g/kg	
15	Chlorek wapnia	Pomidory konserwowe	250 mg/kg	
		Przetwory owocowe	500 mg/kg	
		Fasola konserwowa w solance	500 mg/kg	
		Mleko do produkcji serwitów i białczanów	400 mg/l	
		Mleko do produkcji serów i twarogów	200 mg/l	
16	Fosforan wapnia jednozasadowy	Pomidory konserwowe	250 mg/kg	
		Przetwory owocowe	500 mg/kg	
17	Węglan wapnia	Pulpy owocowe	800 mg/kg	
18	Wodorotlenek wapnia	Pomidory konserwowe	250 mg/kg	
		Przetwory owocowe	500 mg/kg	
19	Korzeń mydlnicy	Chałwa	2,5 g/kg	

### 8. Substancje zagęszczające

Lp.	Nazwa substancji	Środek spożywczy	Ilość maksymalna
1	2	3	4
1	Agar-agar	Galaretki owocowe, galaretki o smaku owocowym, wyroby cukiernicze trwałe, wyroby ciastkarskie, lody produkcji przemysłowej paczkowane	10 g/kg
		Przetwory rybne	5 g/kg
		Napoje mleczne	5 g/kg

1	2	3	4
2	Alginian sodowy	Lody produkcji przemysłowej paczkowane i lody w proszku	6 g/kg
		Przetwory rybne mrożone	4 g/kg
		Desery błyskawiczne w proszku	110 g/kg
		Koncentraty napojów	3 g/kg
		Koncentraty ciast	10 g/kg
3	Karagen o ciężarze cząsteczkowym nie mniejszym niż 100 000	Lody produkcji przemysłowej paczkowane	3 g/kg
		Niskosłodzone: galaretki owocowe, dżemy, kremżele	12 g/kg
		Galaretki „Zella”	45 g/kg
		Desery mleczne	57 g/kg
4	Mączka chleba świętojańskiego	Lody produkcji przemysłowej paczkowane	6 g/kg
5	Pektyna stała i ciekła	Przetwory owocowe i warzywne, wyroby cukiernicze trwałe, marmoladki	—
		Lody produkcji przemysłowej paczkowane	6 g/kg
		Koncentraty deserów	—
6	Tragakanta	Pasty spożywcze w roztworach wodnych	—
7	Żelatyna	Lody produkcji przemysłowej paczkowane	6 g/kg
		Konserwy mięsne, przetwory rybne, galaretki i kremy o smaku owocowym, wyroby cukiernicze trwałe	—
		Desery twarogowe	14 g/kg
		Wyroby ciastkarskie	—
		Wyroby garmazeryjne	—
		Koncentraty deserów w proszku	—
		Przyprawy sypkie w proszku	—

### 9. Substancje klarujące (środki filtracyjne)

Lp.	Nazwa substancji	Środek spożywczy	Uwagi
1	2	3	4
1	Agar-agar	Soki, moszcz, piwo, wino, miody pitne, hydrolizaty białkowe, tłuszcze	
2	Alginian sodowy		
3	Albumina	Soki, moszcz, piwo, miody pitne, wódki, hydrolizy białkowe, tłuszcze	
4	Bentonity	Soki, moszcz, piwo, wino, miody pitne, wódki, ocet fermentacyjny, hydrolizaty białkowe, tłuszcze	
5	Fitynian wapnia	Wino i miody pitne	

1	2	3	4
6	Karuk rybi	Soki, moszcze, piwo, wino, miody pitne, hydrolizaty białkowe, tłuszcze, ocet fermentacyjny	
7	Węgiel roślinny aktywny		
8	Węgiel zwierzęcy aktywny		
9	Żelatyna		
10	Kazeina	Soki, moszcze, piwo, wino, miody pitne, hydrolizaty białkowe, tłuszcze, ocet fermentacyjny, wódki	
11	Kwas L-askorbinowy		
12	Tanina		
13	Ziemia okrzemkowa		
14	Ziemia krzemionkowa		
15	Żelazocyjanek potasu	Wino, wódki, ocet fermentacyjny	pod warunkiem nieprzechodzenia związków cyjanowych do napoju
16	Pirofosforan sodu	Wódki	

### 10. Rozpuszczalniki ekstrakcyjne

Lp.	Nazwa substancji	Środek spożywczy	Maksymalna pozostałość mg/kg	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Aceton*)	Ekstrakty spożywcze	0,1	
2	Benzyna ekstrakcyjna	Tłuszcze i oleje	niewykrywalna	
3	Dwuchlorodwufuorometan**) (Freon 12)	Ekstrakty smakowo-zapachowe z przypraw, warzyw i ziół	15	Niewykrywalny w produktach gotowych do spożycia
		Odwodnione aromaty owocowe i warzywne	5	
		Olejowe roztwory karoteidowe i koncentraty witaminofosforolipidowe	5	
4	Etanol (alkohol etylowy)			
5	Heksan	Oleje	niewykrywalna	

\*) O czystości do analiz.

\*\*) O czystości „food grade”, nie mniejszej niż 99,97%.

### 11. Substancje wzmacniające smak i zapach

Lp.	Nazwa substancji	Środek spożywczy	Ilość maksymalna	Uwagi
1	Glutaminian sodu	Konserwy mięsne i warzywno-mięsne	3 g/kg	
		Koncentraty obiadowe	3 g/kg	
		Koncentraty przypraw sypkich	150 g/kg	
		Koncentraty zup, przyprawy	65 g/kg	
2	Kwaśny węglan sodu	Wódki	10 mg/l	

**12. Substancje wzbogające**

Lp.	Nazwa substancji	Środek spożywczy	Ilość maksymalna	Uwagi
1	Kwas L-askorbinowy	Napoje bezalkoholowe gazowane	250 mg/l	
		Wyroby cukiernicze trwale witaminizowane	5 g/kg	
		Koncentraty napojów w proszku	—	
		Koncentraty deserów w proszku (gałaretki i kisiele owocowe)	—	
2	Węglan wapnia	Mąka	3 g/kg	
3	Siarczan żelazawy	Mąka o wymiale poniżej 80%	30 mg/kg	
4	Witamina A	Margaryna	30 000 j.m./kg	
5	Witamina D	Margaryna	3000 j.m./kg	

**13. Substancje do stosowania na powierzchni**

Lp.	Nazwa substancji	Środek spożywczy	Uwagi
1	Guma arabska	Wyroby cukiernicze i glazurowane ziarno zbóż	do nadawania połysku
2	Parafina plastyczna barwiona i nie barwiona	Sery podpuszczkowe dojrzewające	do powlekania skórki
3	Parafina stała		
3	Poliocetan winylu w roztworze wodnym		
5	Wosk pszczele	Drażetki cukiernicze i glazurowane ziarno zbóż	do nadawania połysku
6	Talk <sup>*)</sup>	Wyroby cukiernicze	mąka formierska, pasta połyskowa

<sup>\*)</sup> Nie może zawierać azbestu.

Załącznik nr 2

WYKAZ GRUP ŚRODKÓW SPOŻYWCZYCH I UŻYWEK,  
W KTÓRYCH MOGĄ BYĆ STOSOWANE SUBSTANCJE DODATKOWE DOZWOLONE

- |  |   |
|--|---|
| Grupa 1 — Mleko i przetwory mleczne  | Grupa 8 — Cukry i wyroby cukiernicze                  |
| Grupa 2 — Tłuszcze i oleje   | Grupa 9 — Napoje alkoholowe, ocet fermentacyjny       |
| Grupa 3 — Mięso i przetwory mięsne   | Grupa 10 — Napoje bezalkoholowe                       |
| Grupa 4 — Mąka, przetwory mączne, proszki do pieczenia, ekstrakt słodowy stosowany w piekarnictwie | Grupa 11 — Lody                                       |
| Grupa 5 — Owoce, półprzetwory i przetwory owocowe  | Grupa 12 — Koncentraty                                |
| Grupa 6 — Warzywa, półprzetwory i przetwory warzywne   | Grupa 13 — Przetwory jajeczne                         |
| Grupa 7 — Przetwory rybne  | Grupa 14 — Miazga kakaowa, proszek kakaowy, czekolada |
|  | Grupa 15 — Różne                                      |

## 1. Mleko i przetwory mleczne

Lp.	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi	
1	2	3	4	5	
1	Mleko spożywcze o przedłużonej trwałości	cytrynian sodu	1000 mg		
2	Mleko do produkcji serów	chlerek wapnia karoten annato	200 mg — —		
3	Mleko zagęszczone, śmietanka sterylizowana	cytrynian sodu o-fosforan sodu	2 g 2 g		
4	Mleko w proszku bez dodatków lub z dodatkami smakowymi (kawa, kakao, cukier)	kwask L-askorbinowy	3000 mg	do składowania powyżej 3 miesięcy	
		cytrynian sodu	18 g		
		lecytyna sojowa	5 g		
5	Napoje mleczne fermentowane	kwask cytrynowy	2 g		
6	Napoje mleczne ukwaszone smakowe	białczan sodu	15 g		
7	Desery mleczne	karagen	57 g		
8	Śmietanka i śmietana do wyrobu masła	karoten annato	— —		
9	Serwatka zagęszczona	wodorowęglan sodu	5 g	w stosunku do suchej masy surowca	
10	Serwity i białczany	chlerek wapnia	400 mg	na 1 l mleka	
		cytrynian sodu	500 mg		
11	Twarogi	białczan sodu	25 g		
		kazeinian sodu	25 g		
		chlerek wapnia	200 mg		
12	Sery podpuszczkowe dojrzewające	nizyna	100 mg	na 1 l mleka	
		chlerek wapnia	200 mg		
		kwask sorbowy oraz jego soje (Na, K, Ca)	100 mg na 1 dm <sup>2</sup>		wyłącznie do powlekania skórki roztworem 0,5%
		parafina plastyczna barwiona i nie barwiona, parafina stała, polioctan winylu w roztworze wodnym, czerwien koszenilowa	—		do powlekania skórki serów twarдых
		azotan potasu, sodu	50 mg		solone w solance

1	2	3	4	5
13	Sery topione	kwasy cytrynowy	—	
		o-fosforan sodu	32 g	
		pirofosforan sodu	32 g	
		polifosforany sodu i potasu	32 g	
		nizyna	100 mg	
14	Ser smażony chudy	wodorowęglan sodu	10 g	
15	Ser herceński	wodorowęglan sodu	15 g	
16	Ser kminkowy parzony	wodorowęglan sodu	28 g	
17	Serek typu „fromage fin”	sorbinian potasu	240 mg	
18	Kazeina spożywcza	kwasy mlekowe 50%	280 g	
		kwasy solne	170 g	
19	Kazeinian sodu	woda amoniakalna	2,6 g	
		wodorotlenek sodu	36 g	
20	Desery twarogowe	żelatyna	14 g	

## 2. Tłuszcze i oleje

Lp.	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Margaryna	kwasy cytrynowy	125 mg	
		kwasy benzoesowy oraz jego sól Na	1000 mg	
		ester etylowy kwasu p-hydroksybenzoowego oraz jego sól Na	1000 mg	
		ester propylowy kwasu p-hydroksybenzoowego oraz jego sól Na	1000 mg	
		tokoferole naturalne i syntetyczne	200 mg	
		lecytyna	—	
		karoten	—	
		annato	—	
		dwuacetyl	—	
		witamina A	30000 j.m.	
		witamina D	3000 j.m.	
2	Smalec	butylohydroksyanizol	100 mg	tylko do produktu przeznaczony do magazynowania powyżej 1 roku
		galusan propylu	100 mg	
		galusan oktylu	100 mg	
		galusan dodecyli	100 mg	
		tokoferole naturalne i syntetyczne	200 mg	



1	2	3	4	5
3	Tłuszcze cukiernicze, piekarnicze i kuchenne	kwask benzoesowy oraz jego sól Na	2000 mg	
		ester etylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego oraz jego sól Na	1000 mg	
		ester propylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego oraz jego sól Na	1000 mg	
		kwask sorbowy oraz jego sole: Na, K, Ca	1000 mg	
		tokoferole naturalne i syntetyczne	200 mg	
		lecytyna	—	
		kwask cytrynowy	—	
4	Oleje	kwask cytrynowy	—	
		kwask mlekowy	100 mg	
		tokoferole naturalne i syntetyczne	200 mg	
		ług sodowy	—	do rafinacji
		ziemia okrzemkowa	—	
		ziemia krzemionkowa	—	
		benzyna ekstrakcyjna, heksan	pozostałość niewykrywalna	do ekstrakcji

### 3. Mięso i przetwory mięsne

Lp.	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Mięso surowe	fiolet metylowy	—	wyłącznie do znakowania
2	Konserwy	cytrynian sodu oraz potasu	300 mg	
		glutaminian sodu	3 mg	
		kwask izoaskorbinowy	300 mg	w stosunku do surowca
		azotyn sodu <sup>1)</sup>	ilość podana w załączniku nr 1 grupa 4, lp. 10	
		żelatyna	—	
3	Wędliny i wyroby wędliniarskie	kwask L-askorbinowy	250 mg	do wędlin w stosunku do surowca
		kwask izoaskorbinowy	250 mg	
		cytrynian sodu oraz potasu	300 mg	do wędlin

1	2	3	4	5
		białczan sodu	30 g	z wyjątkiem wędlin trwałych; do wyrobów garmazeryjnych
		kazeinian sodu	30 g	
		azotyn sodu <sup>1)</sup>	ilość podana w załączniku nr 1, grupa 4, lp. 10	
		azotan <sup>2)</sup> potasu oraz sodu	400 mg (azotany i azotyny, w tym azotynów nie więcej niż 60)	tylko do wędlin surowych wędzonych typu salami
		polifosforany sodu oraz potasu	3000 mg jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	tylko do szynki wołowej
4	Sosy mięsne	lecytyna	5 g	
5	Krew spożywcza	cytrynian sodu	5 g	

<sup>1)</sup> Wyłącznie w postaci równomiernej mieszaniny z solą kuchenną, w której zawartość NaNO<sub>2</sub> wynosi 0,5—0,6%.

<sup>2)</sup> Jako KNO<sub>3</sub>.

#### 4. Mąka, przetwory mączne, proszki do pieczenia, ekstrakt słodowy stosowany w piekarnictwie

Lp.	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Mąka	kwas mlekowy	4 g	mąka do wypieku pieczywa
		węglan wapnia	3 g	mąka o wymiale poniżej 80%
		siarczan żelazowy	30 g	
2	Makarony	barwniki organiczne naturalne	—	
3	Chleb	kwas propionowy oraz jego sól sodowa i wapniowa	2000 mg	w stosunku do mąki
		lecytyna	—	chleb lecytinowy
4	Słone paluszki	wodorowęglan amonu	—	
5	Ciasto i pieczywo cukiernicze	wodorowęglan sodu	—	drobne kruche ciasteczka
		wodorowęglan amonu	—	
		jednopalmitynian glicerolu	5 g	
		jednostearynian glicerolu	5 g	
		kwas propionowy oraz jego sole Na, Ca	2000 mg	tylko w okresie letnim (czerwiec—wrzesień) do wyrobów ciastkarskich wytwarzanych przemysłowo w opakowaniach jednostkowych (sernik, placek z masą owocową, placek z masą makową)
		pirofosforan Na	2 g	

1	2	3	4	5
		pirosiarczyn Na	440 mg	krakersy i herbatniki
		barwniki organiczne naturalne: substancje zapachowe naturalne i syntetyczne	—	
6	Proszki do pieczenia	kwas adypinowy	187 g	
		wodorowęglan sodu	337 g	
		o-fosforan sodu	450 g	
		pirofosforan sodu	450 g	
7	Ekstrakt słodowy stosowany w piekarnictwie	kwas benzoesowy	1000 mg	

### 5. Owoce, półprzetwory i przetwory owocowe

Lp.	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Owoce suszone	dwutlenek siarki	1250 mg	
2	Skórka pomarańczowa (do dalszego przerobu)	dwutlenek siarki	1250 mg	
3	Soki owocowe surowe (półprzetwory)	kwas mrówkowy oraz jego sole: Na, K, Ca	1500 mg	
		dwutlenek siarki	1250 mg	
		kwas sorbowy oraz jego sole: Na, K, Ca	1500 mg	również do soków koncentrowanych słodzonych lub nie słodzonych o ciężarze właściwym nie wyższym niż 1,33
		agar-agar albumina alginian sodowy bentonity karuk rybi kazeina tanina węgiel roślinny aktywny węgiel zwierzęcy aktywny ziemia krzemionkowa ziemia okrzemkowa żelatyna	—	do klarowania soków i moszczów

1	2	3	4	5
4	Miąższe, pulpy, przeciery (półprzetwory)	węglan wapnia	800 mg	do pulp
		dwutlenek siarki	2000 mg	
		kwasy sorbowy oraz jego sole: Na, K, Ca	1500 mg	
		kwasy benzoowy oraz jego sól sodowa	1000 mg	
5	Przetwory owocowe	kwasy L(+) winowy	2000 mg	
		kwasy cytrynowy	—	
		cytrynian wapnia	—	
		glukonian wapnia	500 mg	
		chlorek wapnia	500 mg	
		fosforan wapnia jednozasadowy	500 mg	
		wodorotlenek wapnia	500 mg	
		pektyna stała i ciekła	—	
		barwniki organiczne naturalne	—	
		karagen (ciężar cząsteczkowy nie mniejszy niż 100 000)	12 g	niskosłodzone galaretki owocowe, dzemy i kremżele
		agar-agar	6 g	galaretki owocowe niskosłodzone
		kwasy mlekowy	20 g	w przeliczeniu na kwasy octowy do przetworów w zalewie kwaśnej
		kwasy benzoowy oraz jego sól Na	1000 mg	
		ester etylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego oraz jego sól Na	1000 mg	
		ester propylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego oraz jego sól Na	1000 mg	
kwasy sorbowy oraz jego sole: Na, K, Ca	1000 mg	marmolady, powidła, galaretki owocowe, dzemy niskosłodzone oraz dzemy w opakowaniach termoformowanych		
	1200 mg	gotowane owoce w opakowaniach niehermetycznych powyżej 1 kg		
	1500 mg	przetwory owocowe w zalewie kwaśnej w opakowaniach niehermetycznych powyżej 1 kg		
	dwutlenek siarki	125 mg	powidła, dzemy, marmolady	

1	2	3	4	5
6	Soki owocowe wysokosłodzone	kwas mrówkowy oraz jego sole: Na, K, Ca	700 mg	
7	Soki owocowe słodzone	dwutlenek siarki	125 mg	
8	Napoje z dodatkiem soków owocowych	kwas mlekowy	—	
		kwas L(+) winowy	1000 mg	
		kwas benzoesowy oraz jego sól Na	500 mg	
9	Nektary, soki owocowe	cytrynian sodu	10 g	do soków gazowanych
		kwas L-askorbinowy	300 mg	
10	Kremogeny	kwas L-askorbinowy	1500 mg	
11	Marynaty owocowe	kwas octowy	—	

#### 6. Warzywa, półprzetwory i przetwory warzywne

Lp.	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Warzywa suszone	dwutlenek siarki	1250 mg	
2	Warzywa kwaszone	kwas sorbowy oraz jego sole: Na, K, Ca	1000 mg	w beczkach i opakowaniach niehermetycznych powyżej 1 kg
3	Przetwory warzywne	kwas cytrynowy	—	
		kwas L(+) winowy	2000 mg	
		kwas mlekowy	20 mg	w przeliczeniu na kwas octowy do przetworów w zalewie kwaśnej
		chlorek wapnia	500 mg	fasola konserwowa w solance
		barwniki organiczne naturalne	—	
		kwas benzoesowy oraz jego sól Na	1000 mg	soki warzywne i warzywno-owocowe
		ester etylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego oraz jego sól Na	1000 mg	
		ester propylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego oraz jego sól Na	1000 mg	

1	2	3	4	5
		kwas sorbowy oraz jego sole: Na, K, Ca	1000 mg	koncentrat szczawiu
			1500 mg	ogórki konserwowe, korniszony i inne przetwory w zalewie kwaśnej, w opakowaniach niehermetycznych powyżej 1 kg
4	Soki warzywne	kwas L-askorbinowy	300 mg	
		cytrynian sodu	10 g	soki gazowane
5	Konserwy warzywno-mięsne	kwas cytrynowy	200 mg	
		glutaminian sodu	3 g	
6	Przetwory pomidorowe	chlorek wapnia	250 mg	pomidory konserwowe
		fosforan wapnia jednozasadowy	250 mg	
		wodorotlenek wapnia	250 mg	
		cytrynian wapnia	250 mg	
		glukonian wapnia	250 mg	
		kwas benzoesowy oraz jego sól Na	1000 mg	
			1500 mg	koncentrat składowany w beczkach do dalszego przerobu
		dwutlenek siarki	1250 mg	przecier do dalszego przerobu
125 mg	przecier i koncentrat do bezpośredniego spożycia			
kwas sorbowy oraz jego sole: Na, K, Ca	1000 mg	koncentrat		
7	Susze ziemniaczane	dwutlenek siarki	125 mg	
		butylohydroksyanizol (BHA)	50 mg	
8	Marynaty warzywne	kwas octowy	—	

### 7. Przetwory rybne

Lp.	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
1	2	3	4	5
		agar-agar	5 g	
		kwas cytrynowy	—	
		kwas mlekowy	20 g	w przeliczeniu na kwas octowy, do przetworów w zalewie kwaśnej

1	2	3	4	5
		żelatyna	—	
		kwask benzoosowy oraz jego sól Na	1000 mg	
		ester etylowy kwasu p-hydroksybenzoosowego oraz jego sól Na	1000 mg	
		ester propylowy kwasu p-hydroksybenzoosowego oraz jego sól Na	1000 mg	
		kwask sorbowy oraz jego sole: Na, K, Ca	1000 mg	
		kazeinian sodu	30 g	
		kwask octowy	30 g	
		alginian sodowy	4 g	przetwory rybne mrożone

### 8. Cukry i wyroby cukiernicze trwałe

Lp.	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Glukoza	kwask solny	—	do uzyskania pH 1,9—2,2
		dwutlenek siarki	20 mg	glukoza krystaliczna
2	Wyroby cukiernicze	kwask cytrynowy	—	
		kwask mlekowy	—	
		kwask L(+) winowy	20 g	
		kwask L-askorbinowy	5 g	
		lecytyna	5 g	pomadki mleczne i tłuste masy cukiernicze
		cytrynian sodu	10 g	wyroby trwałe produkowane z pektyną
		agar-agar	—	wyroby trwałe
		żelatyna	—	
		stearynian magnezu	10 g	cukierki pudrowe prasowane
		pektyna stała i ciekła	—	wyroby trwałe oraz marmoladki
		wodorowęglan sodu	—	karmelki musujące
		guma arabska	—	na powierzchnię
		wosk pszczeli	—	na powierzchnię drażetek, cukierki gumki, pasta karmelarska

1	2	3	4	5
		barwniki organiczne naturalne i syntetyczne	ilość podana w załączniku nr 1, grupa 1	karmelki, cukierki, galaretki, nadzienia i korpusy cukiernicze, guma do żucia
		substancje zapachowe naturalne i syntetyczne	—	
		korzeń mydlnicy	2,5 g	chałwa
		talk*)	—	mąka formierska, pasta połyskowa, pasta karmelarska

\*) Nie może zawierać azbestu.

### 9. Napoje alkoholowe, ocet fermentacyjny

Lp	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Wino. miody pitne	kwas cytrynowy	—	
		kwas L(+) winowy	1000 mg	
		węglan wapnia	—	
		kwas L-askorbinowy	50 mg	wino
		karmel	—	
		dwutlenek siarki	200 mg ogółem, w tym 40 mg wolnego	wino i miody na moszczach
		kwas sorbowy oraz jego sole: Na, K, Ca	200 mg	wino
		fosforan amonu glicefosforan amonu siarczan amonu węglan amonu wodorowęglan amonu	500 mg ogółem	do nastawu
		agar-agar albumina alginian sodowy bentonity fitynian wapnia karuk rybi kazeina tanina węgiel roślinny aktywny węgiel zwierzęcy aktywny ziemia krzemionkowa ziemia okrzemkowa żelatyna		do klarowania
		żelazocyjanek potasu		wino pod warunkiem nieprzechodzenia związków cyjanowych do napojów



1	2	3	4	5
2	Piwo	kwask L-askorbinowy	150 mg	
		dwutlenek siarki	20 mg	
		karmel	—	
		chlorek wapnia	3 g	do sŁodu browar- nianego
		substancje klarujĄce	—	analogicznie jak do wina i miodów, z wyjątkiem fitynia- nu wapnia i zela- zocyjanku potasu
		kwask mlekowy kwask solny chlorek wapnia siarczan wapnia	700 mg 100 mg 100 mg 300 mg	woda do produkcji
3	Wódki	kwask cytrynowy kwask mlekowy kwask L(+) winowy	— — 2000 mg	
		listki złota	—	do barwienia
		karmel	—	koniak, winiak, rum, arak
		barwniki organiczne syntetyczne	—	z wyjątkiem ko- niaku, rumu, araku, winiaku
		substancje zapachowe naturalne i syntety- czne	—	
		węgiel roślinny aktywny węgiel zwierzęcy aktywny albumina bentonity kazeina tanina żelatyna pirofosforan sodu	—	do klarowania
		żelazocyjanek potasu	—	pod warunkiem nieprzechodzenia związków cyjano- wych do napoju
		kwask L-askorbinowy	—	do klarowania morsów
		ziemia krzemkowa ziemia krzemionkowa wodorowęglan sodu	10 g/kg	
		4	Ocet fermentacyjny	dwutlenek siarki
karmel	—			
substancje klarujĄce	według załączni- ka nr 1, grupa 9			

## 10. Napoje bezalkoholowe

Lp.	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
1	2	3	4	5
		kwasy cytrynowy	—	
		kwasy L-askorbinowy	250 mg	
		kwasy mlekowy	—	
		kwasy L(+) winowy	1000 mg	
		kwasy benzoesowy oraz jego sól Na	500 mg	tylko do napojów na naturalnych sokach owocowych i ich koncentratów oraz kwasu chlebowego
		kwasy sorbowy oraz jego sole: Na, K, Ca	80 mg	tylko do napojów typu Cola
		barwniki organiczne naturalne	—	napoje na naturalnych sokach owocowych, ekstraktach i koncentratów
		substancje zapachowe naturalne	—	
		substancje zapachowe syntetyczne	—	tylko do napojów przygotowanych bez użycia naturalnych: soków owocowych, ekstraktów i koncentratów

## 11. Lody

Lp.	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
1	2	3	4	5
		kwasy cytrynowy	—	do lodów owocowych
		kwasy mlekowy	—	dawka niezbędna
		lecytyna	—	
		barwniki organiczne naturalne	—	
		substancje zapachowe naturalne	—	
		etylowanilina	—	
		wanilina	—	

1	2	3	4	5
		kwas adypinowy	5 g	do lodów produkcyj przemysłowej paczkowanych i lodów w proszku
		agar-agar	6 g	
		alginian sodowy	6 g	
		białczan sodu	25 g	
		kazeinian sodu	25 g	
		jednostearynian glicerolu	7,5 g	
		dwustearynian glicerolu	7,5 g	
		karagen (ciężar cząsteczkowy nie mniejszy niż 100 000)	3 g	
		mączka chleba świętojańskiego	6 g	
		pektyna stała lub ciekła	6 g	
		żelatyna	6 g	

## 12. Koncentraty

Lp.	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Koncentraty obiadowe w proszku	glutaminian sodu	65 g	
		kurkuma (kurkumina)	—	tylko buliony i rosoly
		kwas cytrynowy	—	
		kwas adypinowy	40 g	
		kwas mlekowy		
2	Pasty spożywcze na ekstraktach z ziół	kwas benzoesowy oraz jego sól Na	1500 mg	
3	Pasty spożywcze do rozтворów wodnych	tragakanta	—	
4	Koncentraty deserów w proszku	barwniki organiczne naturalne i syntetyczne	ilość podana w załączniku nr 1, grupa 1	
		substancje zapachowe naturalne i syntetyczne	—	
		kwas adypinowy	30 g	kisiele w proszku
			4,5 g	galaretki w proszku
			6,7 g	desery owocowe w proszku
		kwas cytrynowy	—	

1	2	3	4	5
		kwas L(+) winowy	20 g	kisiele i galaretki w proszku
		kwask L-askorbinowy	—	
		agar-agar	—	galaretki w proszku
		żelatyna	—	galaretki i desery owocowe w proszku
		karagen	45 g	galaretki Żella
			57 g	desery mleczne
		pektyna stała i ciekła	—	
		alginian sodowy	110 g	desery błyskawiczne
mleczan wapnia	12,4 g	desery błyskawiczne		
5	Koncentraty napojów w proszku	alginian sodowy	30 g	
		kwask cytrynowy	20 g	
		kwask L(+) winowy	10 g	
		wodorowęglan sodu	60 g	
		barwniki organiczne naturalne	—	
		substancje zapachowe naturalne i syntetyczne	—	
		kwask adypinowy	10 g	
		kwask L-askorbinowy	—	
		cytrynian sodu	3 g	
6	Koncentraty, przyprawy sypkie	kurkuma (kurkumina)	—	
		glutaminian sodu	150 g	
		kwask adypinowy	40 g	
		żelatyna	—	
		kwask cytrynowy	—	
7	Koncentraty ciast	rum cytrynowy	—	
		kwask adypinowy	5 g	
		alginian sodowy	10 g	

1	2	3	4	5
		substancje zapachowe naturalne i syntetyczne	—	
		polifosforan sodu	—	
		wodorowęglan sodu	10 g	
8	Podpiwek i piwonka	kwasy adypinowy	3 g	
		polifosforan sodu	4 g	

### 13. Przetwory jajeczne

Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość	Uwagi
Białko w proszku	kwasy octowy	100 mg	roztworu 10% na 1 l białka płynnego
	kwasy cytrynowy	1,5 g	na 1 l białka płynnego

### 14. Miazga kakaowa, proszek kakaowy, czekolada

Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
	wodorowęglan amonu	—	tylko miazga kakaowa
	węglan potasu	—	
	wodorowęglan sodu pirofosforan sodu	—	
	lecytyna sojowa	5 g	czekolada, proszek kakaowy
	wanilina, etylowanilina	—	czekolada, proszek kakaowy

### 15. Różne

Lp.	Środek spożywczy	Nazwa substancji	Maksymalna ilość w 1 kg lub w 1 l	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Glazurowane ziarno zbóż	kwasy cytrynowy	6 g	
		guma arabska	—	na powierzchnię
		wosk pszczele	—	
2	Cukier skrobiowy	dwutlenek siarki	100 mg	

1	2	3	4	5
3	Mączka budyniowa	dwutlenek siarki	50 mg	
4	Mączka ziemniaczana	dwutlenek siarki	100 mg	
5	Syrop ziemniaczany	dwutlenek siarki	400 mg	
6	Płatki i susze ziemniaczane	butylohydroksyanizol	50 mg	
		jednopalmitynian glicerolu	5 g	
		jednostearynian glicerolu	5 g	
7	Susze ziemniaczane	dwutlenek siarki	125 mg	
8	Przetwory grzybowe w zalewie kwaśnej	kwask mlekowy	20 g	w przeliczeniu na kwas octowy
		kwask octowy	—	
9	Żelatyna	kwask mrówkowy oraz jego sole: Na, K, Ca	300 mg	
		ester etylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego oraz jego sól Na	1000 mg	żelatyna spożywcza
			2000 mg	żelatyna do wyrobu sztucznych jelit
		ester propylowy kwasu p-hydroksybenzoesowego oraz jego sól Na	2000 mg	żelatyna do wyrobu sztucznych jelit
		kwask siarkowy, solny i SO <sub>2</sub>	750 mg	
10	Białczan sodu	woda amoniakalna	3,5 g	
		kwask solny	157 g	
		wodorotlenek sodu	22 g	
		kwask mlekowy	238 g	
		chlerek wapnia	0,4 g	na 1 l mleka
		cytrynian sodu	0,5 g	

Załącznik nr 3

WYKAZ DOPUSZCZALNYCH ZANIECZYSZCZEŃ TECHNICZNYCH W ŚRODKACH SPOŻYWCZYCH I UŻYWKACH ORAZ DOPUSZCZALNYCH ZANIECZYSZCZEŃ W NAPOJACH ALKOHOLOWYCH

1. Dopuszczalne zanieczyszczenia techniczne w środkach spożywczych i używkach

Lp.	Środek spożywczy (lub używka)	Jednostka	Cd <sup>1)</sup>	As	Pb	Cu	Zn	Sn <sup>2)</sup>	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>I. Środki dietetyczne i odżywki</b>									
1	Mleko w proszku	mg/kg	0,01	0,2	0,1	5,0	40,0	15,0	—
2	Mleczne odżywki w proszku	mg/kg	0,01	0,2	0,1	5,0	40,0	15,0	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Mąki i kasze przeznaczone do produkcji odżywek i preparatów dietetycznych	mg/kg	0,01	0,2	0,15	6,0	30,0	20,0	—
4	Konserwy mięsne i mięsno-warzywne	mg/kg	0,01	0,2	0,2	4,0	30,0	20,0/50,0	—
5	Inne <sup>3)</sup>								
	a) zawierające do 20% suchej masy	mg/kg	0,01	0,1	0,1	2,0	5,0	15,0	—
	b) zawierające powyżej 20% do 50% suchej masy	mg/kg	0,01	0,1	0,1	5,0	20,0	15,0	—
	c) zawierające powyżej 50% suchej masy	mg/kg	0,01	0,2	0,1	10,0	30,0	20,0	—
<b>II. Pozostałe środki spożywcze i używki</b>									
1	Mleko płynne	mg/l	0,01	0,1	0,15	0,5	5,0	20,0	—
2	Mleko zagęszczone	mg/kg	0,03	0,2	0,2	5,0	20,0	20,0/100,0	—
3	Mleko w proszku	mg/kg	0,10	0,2	0,3	5,0	40,0	20,0	—
4	Sery twarogowe	mg/kg	0,05	0,2	0,5	3,0	20,0	—	—
5	Konserwy mięsne i mięsno-warzywne	mg/kg	0,05 <sup>4)</sup>	0,5	1,0	8,0	50,0	20,0/100,0	—
6	Konserwy drobiowe	mg/kg	0,05 <sup>5)</sup>	0,2	0,5	5,0	20,0	20,0/100,0	—
7	Przetwory rybne	mg/kg	0,05 <sup>5)</sup>	4,0	1,0	10,0	50,0	50,0/100,0	—
8	Dżemy, powidła, galaretki, marmolady, soki wysokosłodzone	mg/kg	0,05	0,5	0,5	10,0	20,0	20,0	—
9	Kompoty	mg/l	0,03	0,2	0,4	3,5	5,0	20,0/100,0	—
10	Soki pitne	mg/l	0,03	0,2	0,3	3,5	5,0	20,0/100,0	—
11	Konserwy i marynaty warzywne	mg/kg	0,03	0,2	0,6	5,0	15,0	20,0/100,0	—
12	Koncentrat pomidorowy	mg/kg	0,05	0,2	2,0	15,0	30,0	50,0/150,0	—
13	Mąki i kasze	mg/kg	0,10	0,2	0,3	6,0	40,0	—	—
14	Pieczыwo i makarony	mg/kg	0,10	0,2	0,4	5,0	40,0	—	—
15	Tłuszcze i oleje roślinne	mg/kg	0,05	0,1	0,1	0,1	—	—	1,5
16	Tłuszcze zwierzęce	mg/kg	0,02	0,1	0,1	0,4	—	—	1,5
17	Cukier	mg/kg	0,02	0,2	0,5	3,0	—	—	—
18	Napoje i wody gazowane: a) nie słodzone b) słodzone	mg/l	0,03	0,1	0,3	1,0	5,0	—	0,5 5,0
19	Inne <sup>3)</sup>								
	a) zawierające do 20% suchej masy	mg/kg	0,03	0,2	0,3	4,0	10,0	20,0/150,0	—
	b) zawierające powyżej 20% do 50% suchej masy	mg/kg	0,05	0,2	0,5	10,0	20,0	20,0/100,0	—
	c) zawierające powyżej 50% suchej masy	mg/kg	0,10	0,5	1,0	20,0	50,0	20,0/100,0	—

<sup>1)</sup> Wartości określone dla środków spożywczych w pozycji II obowiązują po upływie 2 lat od dnia wejścia w życie zarządzenia.

<sup>2)</sup> Jeśli podane są dwie wartości, to większa dotyczy środka spożywczego w opakowaniach metalowych, a mniejsza — w innych opakowaniach.

<sup>3)</sup> Nie dotyczy produktów, dla których normy przedmiotowe, opracowane lub nowelizowane po wejściu w życie zarządzenia, określają inne wartości akceptowane przez Głównego Inspektora Sanitarnego.

<sup>4)</sup> Z wyjątkiem zawierających wątroby i nerki.

<sup>5)</sup> Z wyjątkiem zawierających wątroby.

Uwaga: Maksymalna zawartość katalizatora niklowego jako Ni (w mg/kg) nie może przekraczać:

w tłuszczu utwardzonym — 0,4  
w margarynie — 0,2.

**2. Dopuszczalne zanieczyszczenia w napojach alkoholowych**

Lp.		Napoje alkoholowe	Maksymalna ilość g/l
1	Metanol <sup>1)</sup>	wyroby spirytusowe czyste wódki gatunkowe wódki gatunkowe naturalne i naturalne mieszane śliwowica naturalna	0,1 0,25 0,4 0,8
2	Fuzle <sup>1)</sup>	wyroby spirytusowe czyste wódki gatunkowe wódki gatunkowe naturalne i naturalne mieszane	0,05 } jako alkohol amyłowy 0,15 } 0,4 (jako mieszanina alkoholu izomyłowego i izobutylo- wego)
3	Cyjanowodór <sup>2)</sup>	wódki gatunkowe, likiery, koktajle — fabrycznie produkowane	0,3 mg

<sup>1)</sup> W przeliczeniu na 100 cm<sup>3</sup> spirytusu 100%.

<sup>2)</sup> W przeliczeniu na 100 cm<sup>3</sup> napoju.