



KRAJOWY ZWIĄZEK SPÓŁDZIELNI MLECZARSKICH
ZWIĄZEK REWIZYJNY

STANDARD – SERWATKI W PROSZKU

STANDARD FOR WHEY POWDERS

CXS 289-1995

Poprzednio CODEX STAN A-15-1995. Przyjęty w 1995. Rewizja 2003.
Zmieniony w 2006, 2010, 2018, 2022.

wersja polska 2023

Standardy kodeksowe są publikowane przez Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organizację ds. Wyżywienia i Rolnictwa ONZ) i World Health Organization (Światową Organizację Zdrowia).

Niniejsze polskie tłumaczenie i adaptacja zostało przygotowane przez Krajowy Związek Spółdzielni Mleczarskich – Związek Rewizyjny. W przypadku rozbieżności w tłumaczeniach Standardów obowiązuje język oryginału.

Opracowanie wersji polskiej Standardu finansowane z Funduszu Promocji Mleka



Krajowy Związek Spółdzielni Mleczarskich, Warszawa 2023 (niniejsze wydanie)

Przedmowa

Niniejszy Standard został przetłumaczony przez Krajowy Związek Spółdzielni Mleczarskich – Związek Rewizyjny z udziałem ekspertów krajowych z Komitetu Technicznego PKN nr 35 ds. Mleka i Przetworów Mlecznych i nie jest autoryzowany.

Krajowy Związek pragnie przekazać wszystkim zainteresowanym tłumaczenia Standardów kodeksowych, wytycznych, zaleceń czy innych dokumentów Komisji Kodeksu Żywnościowego FAO/WHO (**zbiór Codex Alimentarius**). Organizacja FAO/WHO jest największym światowym forum w zakresie bezpieczeństwa i jakości żywności. Z uwagi na szeroką reprezentację w pracach kodeksowych organizacji rządowych, w tym Polski i Unii Europejskiej, tworzone Standardy czy inne dokumenty są powszechnie akceptowane i praktykowane, zwłaszcza w handlu międzynarodowym żywnością, w tym przetworami mlecznymi.

Zagadnienia objęte prawodawstwem unijnym i/lub krajowym zostały zaznaczone w komentarzach bezpośrednio w treści Standardu.

Niniejszy dokument obejmuje tłumaczenie kodeksowego Standardu CXS 289-1995 Standard for Whey Powders z komentarzami krajowych ekspertów. Oryginał jest dostępny na stronie www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en.

CXS 289-1995 Standard for Whey Powders był poprzedzony następującymi dokumentami: CODEX STAN A-15-1995, przyjęty w 1995, rewizja 2003, zmiany 2006, 2010, 2018, 2022.

Komentarze krajowych ekspertów dotyczą:

- wykazania różnic w stosunku do prawa Unii Europejskiej bądź wskazania na przepisy odrębne, w szczególności w zakresie dozwolonych substancji dodatkowych, zanieczyszczeń mikrobiologicznych i innych,
- praktycznie stosowanych w Polsce technologii, technik lub ich modyfikacji,
- polskiego nazewnictwa przetworów mlecznych,
- terminologii,
- innych praktyk stosowanych w Polsce.

Komentarze ekspertów krajowych są ujęte w odnośnikach oznaczonych symbolem ^{K...} ze wskazaniem kolejnego numeru i umieszczone w treści Standardu.

Wszystkie powoływane w Standardzie dokumenty mają pozostawione oryginalne tytuły.

1 ZAKRES

Niniejszy Standard stosuje się do serwatki w proszku i serwatki kwasowej w proszku, przeznaczonych do bezpośredniego spożycia lub dalszego przetwarzania, zgodnie z opisem zawartym w Sekcji 2 niniejszego standardu.

2. OPIS

Serwatki w proszku są to produkty mleczne otrzymywane przez suszenie serwatki lub serwatki kwasowej.

Serwatka jest to płynny produkt mleczny uzyskany, podczas wytwarzania serów, kazeiny lub podobnych produktów, przez wydzielenie ze skrzepu po koagulacji mleka i/lub produktów uzyskanych z mleka. Koagulację uzyskuje się poprzez działanie, głównie, enzymów typu podpuszczkowego.

Serwatka kwasowa jest to płynny produkt mleczny uzyskany, podczas wytwarzania serów, kazeiny lub podobnych produktów, przez wydzielenie, ze skrzepu po koagulacji mleka i/lub produktów uzyskanych z mleka. Koagulację uzyskuje się głównie przez ukwaszenie.

3. PODSTAWOWY SKŁAD I PARAMETRY JAKOŚCIOWE

3.1 Surowce

Serwatka lub serwatka kwasowa.

3.2 Dozwolone składniki

Zarodki kryształów laktozy¹ do produkcji wstępnie skryształizowanej serwatki w proszku.

3.3 Skład

Serwatka w proszku:

Parametr	Wartość minimalna	Wartość odniesienia	Wartość maksymalna
Laktoza ^(a)	n.s. ^{K1}	61,0 % (m/m)	n.s.
Białko mleczne ^(b)	10,0 % (m/m)	n.s.	n.s.
Tłuszcz mleczny	n.s.	2,0 % (m/m)	n.s.
Woda ^(c)	n.s.	n.s.	5,0 % (m/m)
Popiół	n.s.	n.s.	9,5 % (m/m)
pH (w 10 % roztworze) ^(d)	> 5,1	n.s.	n.s.

¹ Patrz Standard for Sugars (CXS 212-1999).

^{K1} **Komentarz ekspertów krajowych:** W oryginale angielskim użyto skrótu „n.s.”, oznaczającego „not specified”, który w polskiej terminologii oznacza „nie określono”.

Serwatka kwasowa w proszku:

Parametr	Wartość minimalna	Wartość odniesienia	Wartość maksymalna
Laktoza ^(a)	n.s.	61,0 % (m/m)	n.s.
Białko mleczne ^(b)	7,0 % (m/m)	n.s.	n.s.
Tłuszcz mleczny	n.s.	2,0 % (m/m)	n.s.
Woda ^(c)	n.s.	n.s.	4,5 % (m/m)
Popiół	n.s.	n.s.	15,0 % (m/m)
pH (w 10 % roztworze) ^(e)	n.s.	n.s.	5,1

- (a) Mimo, iż produkty mogą zawierać zarówno laktozę bezwodną jak i monohydrat laktozy, zawartość laktozy jest wyrażona jako laktoza bezwodna. 100 części monohydratu laktozy zawiera 95 części laktozy bezwodnej.
- (b) Zawartość białka stanowi iloczyn zawartości azotu ogólnego, oznaczonego metodą Kjeldahla i współczynnika przeliczeniowego 6,38.
- (c) Zawartość wody nie obejmuje wody krystalicznej, pochodzącej z laktozy.
- (d) Lub kwasowość miareczkowa (wyrażona jako kwas mlekowy) < 0,35 %.
- (e) Lub kwasowość miareczkowa (wyrażona jako kwas mlekowy) ≥ 0,35 %.

Zgodnie z przepisami Sekcji 4.3.3 *General Standard for the Use of Dairy Terms* (CXS 206-1999), skład serwatek w proszku może być modyfikowany w celu uzyskaniażądanego składu produktu końcowego, na przykład, poprzez neutralizację lub demineralizację. Jednakże modyfikacje składu poza wartości minimalne lub maksymalne dla zawartości białka mlecznego i wody, określone powyżej, nie są uważane za zgodne z Sekcją 4.3.3.

4. DODATKI DO ŻYWNOŚCI^{K2}

Dodatki do żywności wyszczególnione w Tablicach 1 i 2 *General Standard for Food Additives* (CXS 192-1995) w Kategorii Żywności 01.8.2 (Suszona serwatka i produkty serwatkowe, z wyłączeniem sera serwatkowego) mogą być stosowane w produktach żywnościowych będących przedmiotem niniejszego standardu.

5. ZANIECZYSZCZENIA^{K3}

Przetwory objęte niniejszym standardem powinny być zgodne z najwyższymi dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń, które zostały określone dla produktu w *General Standard for Contaminants and Toxins in Food and Feed* (CXS 193-1995).

Mleko stosowane w produkcji przetworów objętych wymaganiami niniejszego standardu powinno być zgodne z najwyższymi dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń, które

^{K2} **Komentarz ekspertów krajowych:** UWAGA OGÓLNA DO DODATKÓW DO ŻYWNOŚCI nazewnictwo, stosowanie i maksymalne poziomy dodatków do żywności powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa Unii Europejskiej i krajowymi.

^{K3} **Komentarz ekspertów krajowych:** UWAGA OGÓLNA DO ZANIECZYSZCZEŃ. W zakresie zanieczyszczeń w Polsce obowiązują wymagania zgodne z przepisami prawa Unii Europejskiej i krajowego.

zostały określone dla mleka w *General Standard for Contaminants and Toxins in Food and Feed* (CXS 193-1995) oraz z najwyższymi dopuszczalnymi poziomami pozostałości leków weterynaryjnych i pestycydów określonymi dla mleka przez CAC^{K4}.

6. HIGIENA^{K5}

Zaleca się, aby produkty objęte wymaganiami niniejszego standardu były przygotowane i traktowane zgodnie z odpowiednimi sekcjami *General Principles of Food Hygiene* (CXC 1-1969), *Code of Hygienic Practice for Milk and Milk Products* (CXC 57-2004) i innymi powiązаныmi dokumentami kodeksowymi jak *Codes of Hygienic Practice* i *Codes of Practice*. Przetwory powinny spełniać wszystkie mikrobiologiczne kryteria ustalone zgodnie z *Principles and Guidelines for the Establishment and Application of Microbiological Criteria for Foods* (CXG 21-1997).

7. ZNAKOWANIE^{K6}

Oprócz wymagań *General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods* (CXS 1-1985) oraz *General Standard for the Use of Dairy Terms* (CXS 206-1999), stosuje się następujące szczegółowe wymagania:

7.1 Nazwa żywności

Powinno stosować się następujące nazwy produktów:

Serwatka w proszku	Zgodnie z definicjami określonymi w Sekcji 2
Serwatka kwasowa w proszku	i składem określonym w Sekcji 3.3.

Oznaczeniu produktów, w których zawartość tłuszczu i/lub laktozy jest poniżej lub powyżej poziomów odniesienia zawartości określonych w Sekcji 3.3 niniejszego standardu, powinna towarzyszyć stosowna informacja opisująca dokonaną zmianę zawartości laktozy i/lub tłuszczu, odpowiednio, albo jako część nazwy albo w widocznym miejscu w tym samym polu widzenia.

Termin "słodka" może towarzyszyć nazwie serwatki w proszku, pod warunkiem, że serwatka w proszku spełnia następujące kryteria składu:

minimalna zawartość laktozy:	65 %
minimalna zawartość białka:	11 %
maksymalna zawartość popiołu:	8,5 %
pH (10 % roztworu)*:	> 6

* lub kwasowość miareczkowa maksymalnie 0,16 % (wyrażona jako kwas mlekowy).

^{K4} **Komentarz ekspertów krajowych:** Skrótowiec CAC oznacza Codex Alimentarius Commission, a w języku polskim Komisję Kodeksu Żywnościowego.

^{K5} **Komentarz ekspertów krajowych:** UWAGA OGÓLNA DO HIGIENY. W zakresie higieny w Polsce obowiązują wymagania zgodne z przepisami prawa Unii Europejskiej i krajowego. Powołane w niniejszym Standardzie dokumenty kodeksowe (zalecenia, przewodniki) mogą być pomocne w realizowaniu obowiązujących wymagań.

^{K6} **Komentarz ekspertów krajowych:** UWAGA OGÓLNA DO ZNAKOWANIA w zakresie znakowania w Polsce obowiązują wymagania zgodne z przepisami prawa Unii Europejskiej i krajowego. Jednakże niniejszy Standard podaje dodatkowe, bardziej szczegółowe wymagania, które nie są objęte obowiązującymi przepisami.

7.2 Znakowanie niedetalicznych kontenerów

Zaleca się, aby znakowanie niedetalicznych kontenerów było zgodne z *General Standard for the Labelling of Non-Retail Containers of Foods* (CXS 346-2021).

8. METODY POBIERANIA PRÓBEK I METODY BADAŃ^{K7}

Dla sprawdzenia zgodności z niniejszym standardem należy stosować metody analiz i pobierania próbek zawarte w *Recommended Methods of Analysis and Sampling* (CXS 234-1999) odpowiednio do postanowień niniejszego standardu.

^{K7} **Komentarz ekspertów krajowych:** UWAGA OGÓLNA w zakresie metod pobierania próbek i metod badań w Unii Europejskiej stosuje się głównie metody opisane w normach europejskich EN oraz w normach międzynarodowych ISO.