



KRAJOWY ZWIĄZEK SPÓŁDZIELNI MLECZARSKICH  
ZWIĄZEK REWIZYJNY

# **STADARD – BARDZO TWARDY SER DO TARCIA**

## **STANDARD FOR EXTRA HARD GRATING CHEESE**

### **CXS 278-1978**

Poprzednio CODEX STAN C-35-1978. Przyjęty w 1978.

Zmieniony w 2018, 2021, 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 278-1978 Standard for Extra Hard Grating Cheese z komentarzami krajowych ekspertów. Oryginał jest dostępny na stronie [www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en](http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/en).

**CXS 278-1978 Standard for Extra Hard Grating Cheese był poprzedzony następującymi dokumentami: CODEX STAN C-35-1978, przyjęty w 1978, zmiany 2018, 2021, 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 <sup>K...</sup> ze wskazaniem kolejnego numeru i umieszczone w treści Standardu.

Wszystkie powoływane w Standardzie dokumenty mają pozostawione oryginalne tytuły.



## 1 PRZEZNACZENIE SERA <sup>K1</sup>

Bardzo twardy do tarcia

## 2. KRAJ SKŁADAJĄCY WNIOSEK

Stany Zjednoczone Ameryki

## 3. SUROWCE

**3.1 Rodzaj mleka:** mleko krowie, kozie lub owcze i mieszaniny tych mlek.

### 3.2 Dozwolone dodatki <sup>K2</sup>

#### 3.2.1 Niezbędne dodatki:

- kultury nieszkodliwych bakterii produkujących kwas mlekowy (starter)
- podpuszczka lub inne odpowiednie enzymy koagulujące
- chlorek sodu.

#### 3.2.2 Dodatki do wyboru:

- nieszkodliwe bakterie wytwarzające smak i zapach
- nieszkodliwe enzymy wzmacniające rozwój cech smakowo-zapachowych (masa preparatu nie przekracza 0,1 % masy przerabianego mleka)

## 4. DODATKI DO ŻYWNOŚCI <sup>K2</sup>

Tylko niniejsze dodatki do żywności wymienione w poniższej tabelicy mogą być używane i wyłącznie w wyspecyfikowanych grupach produktu.

Barwniki i substancje konserwujące stosowane zgodnie z Tabelicą 1 i 2 *General Standard for Food Additives* (CXS 192-1995) w kategorii żywności 01.6.2.1 (Sery dojrzewające włączając skórkę) są dopuszczone do stosowania do żywności zgodnej z niniejszym Standardem.

### 4.1 Substancje pomocnicze w przetwórstwie

Zaleca się, aby substancje pomocnicze w przetwórstwie zastosowane w przetworach zgodnych z niniejszym Standardem były zgodne z *Guidelines on Substances used as Processing Aids* (CXG 75-2010).

Funkcja technologiczna dodatku	Uzasadnienie użycia
Barwniki	X
Substancje wybielające	–
Regulatory kwasowości	–
Stabilizatory	–
Substancje zagęszczające	–

<sup>K1</sup> **Komentarz eksperta** UWAGA OGÓLNA Definicja bardzo twardego sera podana jest w Codex Standard 283-1978, wersja polska - 2011 w oparciu o procentową zawartość wody w masie beztłuszczowej, która powinna wynosić < 51 %.

<sup>K2</sup> **Komentarz eksperta:** UWAGA OGÓLNA DO DODATKÓW DO ŻYWNOŚCI Nazewnictwo, stosowanie i maksymalne poziomy dodatków do żywności nie są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa Unii Europejskiej i krajowego.

Emulgatory	–
Przeciwutleniacze	–
Substancje konserwujące	X
Substancje pianotwórcze	–
Substancje przeciwzbrylające	–
Gaz do pakowania	–

X Użycie dodatków należących do danej kategorii jest technologicznie uzasadnione.

– Użycie dodatków należących do danej kategorii nie jest technologicznie uzasadnione.

## 5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SERA GOTOWEGO DO SPOŻYCIA

### 5.1 Rodzaj

**5.1.1 Konsystencja:** Bardzo twardy, odpowiedni do tarcia.

**5.1.2 Krótka opis:** Bardzo twardy, suchy, nieznacznie kruchy, odpowiedni do tarcia. Okres dojrzewania co najmniej 6 miesięcy.

**5.2 Kształt:** Różny.

**5.3 Wymiary i masy:** Różne.

**5.4 Skórka** (jeśli obecna).

**5.4.1 Konsystencja:** Bardzo twarda.

**5.4.2 Wygląd:** Suchy, może być pokryty olejem roślinnym, woskiem klasy spożywczej lub tworzywem sztucznym.

**5.4.3 Kolor:** Bursztynowy.

### 5.5 Wnętrze

**5.5.1 Tekstura:** Ziarnista, nieznacznie krucha.

**5.5.2 Barwa:** Naturalny, niebarwiony do lekko kremowego.

**5.6 Oczka** (jeśli są obecne są typową cechą danego rodzaju sera)

**5.6.1 Ilość:** Niewielka.

**5.6.2 Kształt:** Małe, okrągłe.

**5.6.3 Wielkość:** około 1-2 mm.

**5.6.4 Wygląd:** Charakterystyczne oczka gazu.

**5.7 Minimalna zawartość tłuszczu w suchej masie:** 32 %

**5.8 Maksymalna zawartość wody:** 36 %

## 6. METODA PRODUKCJI

**6.1 Metoda koagulacji:** Podpuszczka lub inne odpowiednie enzymy koagulujące; z możliwym dodatkiem kultur starterowych bakterii kwasu mlekowego.

- 6.2 Obróbka cieplna:** Mleko może być surowe lub pasteryzowane. Jeśli mleko jest pasteryzowane, to ogrzewanie nie powinna być mniejsze niż 72 °C (161 °F) przez 15 sekund.
- 6.3 Procesy fermentacyjne:** Kultury fermentacji kwasu mlekowego lub inne wytwarzające cechy smakowo-zapachowe i enzymy.
- 6.4 Proces dojrzewania:** Po uzyskaniu masy serowej, która może być lekko posolona i ukształtowana w formach, ser może być ponownie solony w solance, na sucho lub obydwoma metodami; przetrzymywany w chłodnym i dobrze wietrzonym pomieszczeniu lub w pomieszczeniu o kontrolowanej temperaturze nie krócej niż 6 miesięcy.

## 7. METODY POBIERANIA PRÓBEK I METODY BADAŃ<sup>K3</sup>

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 dla postanowień niniejszego Standardu.

## 8. OZNACZANIE MARKI I ZNAKOWANIE

- 8.1** Jedynie ser zgodny z niniejszym Standardem może być nazywany Bardzo Twardym Serem do Tarcia lub jakąkolwiek nazwą rozpoznawalną w kraju konsumpcji. Nazwa „fantazyjna” lub „wymyślona” może być stosowana, jednak pod warunkiem, że nie jest to nazwa myląca i dołączone jest do niej określenie „Bardzo Twardy Ser do Tarcia”.
- 8.2** Ser powinien być znakowany zgodnie z odpowiednimi Sekcjami *General Standard for Cheese* (CXS 283-1978).
- 8.3 Oznakowanie opakowań niedetalicznych**

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

---

<sup>K3</sup> **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.