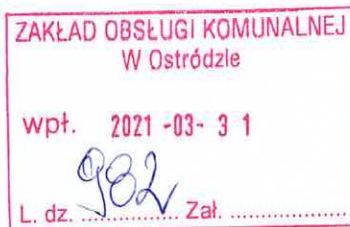


HK.9020.5.13.2021

Ostróda, 29.03.2021 r.



*Reci
Sylwia D.
J.*

GMINA OSTRÓDA

Zakład Obsługi Komunalnej w Ostródzie

ul. 11 Listopada 39

14-100 Ostróda

OCENA

Na podstawie § 21 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294) w związku z art. 12 ust. 1a pkt. 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2021 r., poz. 195)

po przeprowadzeniu kontroli jakości wody pobranej w dniu 15.03.2021 r. z wodociągu publicznego w miejscowości Smykówko opisanej w protokole Nr HK.9020.5.13.2021 z dnia 15.03.2021 r.

Kod próbki

36/Os/309	sprawozdanie laboratoryjne nr	LBŚiŻ-OBW/309/2021
37/Os/310	sprawozdanie laboratoryjne nr	LBŚiŻ-OBW/310/2021
38/Os/311	sprawozdanie laboratoryjne nr	LBŚiŻ-OBW/311/2021
38/Os/92w	sprawozdanie laboratoryjne nr	L/OBŻ-9051.2/91w/2021

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostródzie
stwierdza przydatność wody do spożycia**

UZASADNIENIE

Woda w próbkach zbadanych w laboratorium WSSE w Olsztynie oraz Elblągu w zakresie analizowanych parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych odpowiada wymogom sanitarnym określonym w załączniku nr 1A w tabeli 1, 1B, 1C w tabeli 1 i 2 oraz 1D w tabeli 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

W wyniku przeprowadzonych czynności kontrolnych oraz na podstawie powołanych wyników badań laboratoryjnych i przepisów prawnych postanowiono jak wyżej.

MK/2

Do wiadomości:

1. a/a

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w OSTRÓDZIE
mgr Zdzisław Sokolowski
SPECJALISTA HYGIENY



AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności
Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBSiŻ-OBW.9051.3.65.2021

Olsztyn, 19.03.2021 r.

Sprawozdanie LBSiŻ-OBW/310/2021 z badania próbki wody

Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Ostródzie
14-100 Ostróda, ul. Kościuszki 2
Nr zlecenia: 8/Os/2021 z dnia 15.03.2021 r.
Cel badania: Przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie
Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi.
Obiekt badań: wodociąg publiczny Smykówko
Miejsce pobrania próbki: sieć, sklep, po stagnacji nocnej - zgodnie ze zleceniem
Data i godzina pobrania próbki: 15.03.2021 r. godz. 9.30 - zgodnie ze zleceniem
Próbka pobrana przez: pracownika PSSE w Ostródzie
Metoda pobrania próbki: I-21/PO-OBW-03 - metoda nieakredytowana

2021-03- 2 2

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań

Informacje podane przez laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium: 15.03.2021 r. godz. 12.40
Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

oznakowanie próbki przez klienta:				37/Os	Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
kod próbki:				310	
Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Jednostka miary	wynik badania niepewność ¹	
badania chemiczne					
1	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	0.412 ± 0.082	2,0
2	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	5,5 ± 1,1	20
3	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 2,5	10

¹ - niepewność rozszerzona wyniku badania chemicznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

W przypadku uzyskania wyniku poniżej zakresu metody laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

Badania chemiczne wykonano 15-19.03.2021

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

autoryzuje
Kierownik
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych
Wody, Gleby, Powietrza

mgr Iwona Rolka

KIEROWNIK LABORATORIUM
Badań Środowiskowych i Żywności
zatwierdza

mgr inż. Grażyna Boguszewicz

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ



AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna w Olsztynie
 Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności
Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza
 10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16
 tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBSiŻ-OBW.9051.3.65.2021

Olsztyn, 24.03.2021 r.

Sprawozdanie LBSiŻ-OBW/311/2021 z badania próbki wody**Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):**

Zleceniodawca: Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna w Ostródzie
 14-100 Ostróda, ul. Kościuszki 2
 Nr zlecenia: 8/Os/2021 z dnia 15.03.2021 r.
 Cel badania: Przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie
 Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi.
 Obiekt badań: wodociąg publiczny Smykówko
 Miejsce pobrania próbki: sieć, sklep - zgodnie ze zleceniem
 Data i godzina pobrania próbki: 15.03.2021 r. godz. 9.35 - zgodnie ze zleceniem
 Próbka pobrana przez: pracownika PSSE w Ostródzie
 Metoda pobrania próbki: I-02/PN-EN ISO 19458:2007 - metoda nieakredytowana. I-21/PO-OBW-03 - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań

Informacje podane przez laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium: 15.03.2021 r. godz. 12.40
 Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

oznakowanie próbki przez klienta:

kod próbki:

Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Jednostka miary	38/Os	Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
				311	
				wynik badania	
				niepewność ¹	
1	<i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0	0
2	Enterokoki	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0
3	Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	36	bez nieprawidłowych zmian
5	<i>Clostridium perfringens</i> (łącznie ze sporami)	PN-EN ISO 14189:2016	jtk/100 ml	dolna granica 28 gorna granica 46 0	0
6	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	< 5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
7	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
8	Zapach	PN-72/C-04557 norma wycofana z wykazu norm PKN	—	z0 brak zapachu	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

oznakowanie próbki przez klienta:				38/Os	Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
kod próbki:				311	
Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Jednostka miary	wynik badania niepewność ¹	
9	Smak	PN-72/C-04557 norma wycofana z wykazu norm PKN	—	z0 brak smaku i posmaku	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
10	pH	PN-EN ISO 10523:2012	—	7,5 ± 0,1 w temp. 14,9°C	6,5 + 9,5
11	Przewodność elektryczna właściwa γ ₂₅	PN-EN 27888: 1999	μS/cm	526 ± 26	2500
<i>badania chemiczne</i>					
12	Amonowy jon	Test Amoniak Merck 1.14752	mg/l	< 0,05	0,50
13	Mangan	PN-EN ISO 15586:2005	μg/l	< 5	50
14	Żelazo	PN-ISO 6332:2001 PN-ISO 6332:2001/Apl:2016-06	μg/l	< 40	200
15	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	0,92 ± 0,14	50
16	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	< 0,05	0,50
17	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	0,12 ± 0,02	1,5
18	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	6,7 ± 1,0	250
19	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009 PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012	mg/l	20 ± 3	250
20	Utlenialność z KMnO ₄	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	< 1,0	5,0
21	<i>Cyjanki wolne</i>	<i>Test Aquaquant® Merck 1.14417</i>	μg/l	< 2	50
22	Bor	Test Boru Merck 1.14839	mg/l	0,040 ± 0,006	1,0
23	Arsen	PN-EN ISO 11969:1999 norma wycofana z wykazu norm PKN	μg/l	1,08 ± 0,26	10
24	Chrom	PN-EN ISO 15586:2005	μg/l	< 2,0	50
25	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	μg/l	< 0,25	5,0
26	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	0,020 ± 0,004	2,0
27	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	μg/l	< 2,0	20
28	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	μg/l	< 2,5	10
29	Sód	PN-ISO 9964-1:1994 PN-ISO 9964-1:1994/Apl:2009	mg/l	7,14 ± 1,07	200
30	Twardość ogólna	PN-ISO 6059:1999	mg/l CaCO ₃	266 ± 27	60 + 500
31	Magnez	PN-C-04554-4:1999	mg/l	11,9 ± 1,4	7 + 125
32	Benzen	PN-EN ISO 15680:2008	μg/l	< 0,25	1,0
33	SUMA THM:	PN-EN ISO 15680:2008	μg/l	< 23,75	100
34	trichlorometan (chloroform)	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	< 0,008	0,030
35	dichlorobromometan	PN-EN ISO 15680:2008	mg/l	< 0,004	0,015
36	dibromochlorometan	PN-EN ISO 15680:2008	μg/l	< 6,25	—
37	tribromometan (bromoform)	PN-EN ISO 15680:2008	μg/l	< 6,25	—
38	SUMA trichloroeten i tetrachloroeten	PN-EN ISO 15680:2008	μg/l	< 2,00	10
39	trichloroeten	PN-EN ISO 15680:2008	μg/l	< 1,00	—
40	tetrachloroeten	PN-EN ISO 15680:2008	μg/l	< 1,00	—
41	1,2-dichloroeten	PN-EN ISO 15680:2008	μg/l	< 0,30	3,0
42	Benzo(a)piren	PN-EN ISO 17993:2005	μg/l	< 0,001	0,010
43	SUMA Wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych:	PN-EN ISO 17993:2005	μg/l	< 0,005	0,10

oznakowanie próbki przez klienta:				38/Os	Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
kod próbki:				311	
Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Jednostka miary	wynik badania niepewność ¹	
44	benzo(b)fluoranten	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,001	—
45	benzo(k)fluoranten	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,001	—
46	benzo(ghi)perylene	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,001	—
47	indeno(1,2,3-cd)piren	PN-EN ISO 17993:2005	µg/l	< 0,001	—
48	SUMA pestycydów:	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,002	—
49	• Pestycydy chloroorganiczne:		µg/l	< 0,34	0,50
50	α-HCH	PN-EN ISO 6468:2002			—
51	γ-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,10
52	heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,10
53	epoksyd heptachloru	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,030
54	aldryna	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,030
55	dieldryna	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,030
56	endryna	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,030
57	pp-DDE	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,10
58	pp-DDD	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,10
59	pp-DDT	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,10
60	• Pyretroidy:		µg/l	< 0,02	0,10
61	bifentryna	PN-EN ISO 6468:2002			—
62	fenpropatryna	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,10
63	λ-cyhalotryna	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,10
64	permetryna	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,10
65	izomery cypermetryny (α-cypermetryna; cypermetryna)	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,10
66	fenwalerat	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,10
67	deltametryna	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,02	0,10

¹ - niepewność rozszerzona wyniku badania mikrobiologicznego wyrażona jako dolna i górna granica przedziału ufności przy ok. 95% poziomie ufności i współczynnika rozszerzenia k=2; niepewność rozszerzona wyniku badania fizyczno-chemicznego wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.
W przypadku uzyskania wyniku poniżej zakresu metody oraz w badaniach organoleptycznych (smak, zapach) laboratorium zleceniobiorcy nie podaje niepewności.

jtK - jednostki tworzące kolonie

Badania mikrobiologiczne wykonano 15-18.03.2021

Badania fizyczne wykonano 15-17.03.2021

Badania chemiczne wykonano 15-23.03.2021

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności z wymaganiem - zgodnie ze zleceniem.

Podana niepewność nie obejmuje etapu pobrania próbki.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbki.

Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

autoryzuje
KIEROWNIK SEKCJI BADAŃ
Biologicznych Wody, Gleby

mgr Ewa Włos

autoryzuje
Kierownik
Sekcja Badań Fizyko-Chemicznych
Wody, Gleby, Powietrza

mgr Iwona Rolka

zatwierdza
KIEROWNIK LABORATORIUM
Badań Środowiskowych i Żywności

mgr inż. Grażyna Boguszewicz

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ



Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie
ul. Żołnierska 16 10-561 Olsztyn

Laboratorium w Elblągu
ul. Gen. J. Bema 40 82-300 Elbląg



AB 618

Oddział Badania Żywności

tel. 55 236 74 18 fax 55 612 83 89 e-mail: labelblag@gmail.com

Elbląg, dnia 22.03.2021 r.

Sprawozdanie z badań nr L/OBŻ-9051.2/91w/2021

- Nazwa i adres klienta:** Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Ostródzie, ul. Kościuszki 2, 14-100 Ostróda.
- Zakres wykonywanych badań** zgodny ze zleceniem jednorazowym nr 8A/Os/2021 z dnia 15.03.2021 r.
- Obiekt badania:** próbka wody
- Cel badania:** wykorzystanie wyników badań w obszarze regulowanym prawnie
- Data, godzina pobrania próbki:** 15.03.2021 r., godz. 9³⁵ – informacja podana przez klienta
- Miejsce pobrania próbki:** Wodociąg publiczny Smykówko sieć, sklep – informacja podana przez klienta
- Próbka pobrana przez:** próbkobiorcę PSSE w Ostródzie p. Małgorzatę Królikowską wg I-06/PO-OBŻ-03 (metoda nieakredytowana) – informacja podana przez klienta
- Stan próbki:** bez zastrzeżeń
- Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium:** 16.03.2020 r., godz. 10⁰⁰



Badania chemiczne

Kod próbki	Oznakowanie próbki przez klienta	Badana cecha	Metoda badań	Wynik badania ± niepewność ¹	Jednostka miary	Najwyższe dopuszczalne stężenie wg Rozp. MZ z 7 grudnia 2017r. (Dz. U. z 2017r. poz.2294)
91w	38/Os	glin	ETAAS zgodnie z PN-EN ISO 15586:2005	<10,0	µg/l	200
		antymon	HGAAS zgodnie z PB-OBŻ-05/CH edycja 1 z dnia 08.06.2009	<1,0	µg/l	5
		selen	HGAAS zgodnie z PN-ISO 9965:2001	<1,0	µg/l	10
		rteć	CVAAS zgodnie z PB-OBŻ-03/CH edycja 1 z dnia 01.09.2008	<0,1	µg/l	1

¹ „<” - poniżej dolnej granicy zakresu akredytacji

¹ Niepewność wyniku badania wyrażona jako niepewność rozszerzona metody badawczej przy poziomie prawdopodobieństwa 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Podana niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.

Badania chemiczne wykonano w dniach od 18.03.2021 r. do 19.03.2021 r.

Sprawozdanie sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.

Do wyników badań nie podano stwierdzenia zgodności zgodnie z pkt. 6 zlecenia nr 8A/Os/2021.

- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
- Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
- Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za etap pobrania i transportu próbki.

Przegląd i autoryzacja:

KIEROWNIK
Oddziału Badania Żywności
Radosław Leśniewski
mgr Radosław Leśniewski

koniec sprawozdania z badań



AB 451

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie
Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności
Oddział Badania Wody, Gleby, Powietrza
10-561 Olsztyn ul. Żołnierska 16
tel. 89 5248302

Znak sprawy: LBŚiŻ-OBW.9051.3.65.2021

Olsztyn, 18.03.2021 r.

Sprawozdanie LBŚiŻ-OBW/309/2021 z badania próbki wody

Informacje dostarczone przez zleceniodawcę (klienta):

Zleceniodawca: Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Ostródzie
14-100 Ostróda, ul. Kościuszki 2
Nr zlecenia: 8/Os/2021 z dnia 15.03.2021 r.
Cel badania: Przedstawienie wyników w obszarze regulowanym prawnie
Przedmiot badań: Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi.
Obiekt badań: wodociąg publiczny Smykówko
Miejsce pobrania próbki: SUW - woda uzdatniona - zgodnie ze zleceniem
Data i godzina pobrania próbki: 15.03.2021 r. godz. 9.15 - zgodnie ze zleceniem
Próbka pobrana przez: pracownika PSSE w Ostródzie
Metoda pobrania próbki: I-02/PN-EN ISO 19458:2007 - metoda nieakredytowana, I-21/PO-OBW-03 - metoda nieakredytowana

Informacje pochodzące od klienta mogą wpływać na ważność wyników badań

Informacje podane przez laboratorium:

Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium: 15.03.2021 r. godz. 12.40
Stan próbki w chwili przyjęcia: przydatna do badań

oznakowanie próbki przez klienta:				36/Os	Najwyższe dopuszczalne wartości wg Rozp.M.Z. z dnia 07.12.2017 r. (Dz.U. poz.2294)
kod próbki:				309	
Lp.	Badana cecha	Metoda badań	Jednostka miary	wynik badania niepewność ¹	
<i>badania mikrobiologiczne</i>					
1	<i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0	0
2	Enterokoki	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0
3	Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014+A1:2017	jtk/100 ml	0	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/l ml	5 dolna granica 2 górna granica 9	bez nieprawidłowych zmian
<i>badania fizyczne</i>					
5	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06 Rozdział 6 Metoda C	mg/l Pt	6 ± 1	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Zalecana wartość do 15 mg/l Pt
6	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,98 ± 0,16	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
7	Zapach	PN-72/C-04557 norma wycofana z wykazu norm PKN	—	z0 brak zapachu	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
8	Smak	PN-72/C-04557 norma wycofana z wykazu norm PKN	—	z0 brak smaku i posmaku	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian