

Kryteria oceny stanu próbek wody oraz wytyczne dotyczące sposobów utrwalenia próbek i maksymalnego czasu do wykonywania analizy.

Parametry fizyko-chemiczne

Parametr	Pojemnik	Min. ilość wody	Sposób utrwalenia	Max. czas od pobrania próbki do wykonania analizy	Uwagi
mętność	P lub S	1 L	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C	24 h	w przypadku badania pojedynczego parametru minimalna ilość wody – 150 ml
odczyn	P lub S			24 h	
przewodność	P lub S			24 h	
amoniak	P lub S			48 h	
azotany	P lub S			30 h	
azotyny	P lub S			30 h	
chlorki	P lub S			1 miesiąc	
fluorki	P			1 miesiąc	
siarczany	P lub S			1 miesiąc	
twierdosc	P lub S			schłodzenie do temp. od 1° do 5°C Zakwaszenie HNO ₃ do pH<2	
wapń, magnez		schłodzenie do temp. od 1° do 5°C	14 dni		
zasadowosc					
chloryny	P lub S (z dodatkiem NaOH)	150 ml	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C, za pomocą NaOH doprowadzić do pH 10±0,5	7 dni	
chloryny					
cyjanki	P lub S (z dodatkiem NaOH)	150 ml	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C, za pomocą NaOH doprowadzić do pH >12	14 dni	
WWA	S (ciemne)	1 L	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C	7 dni do wykonania ekstrakcji	
utlenialnosc (indeks nadmanganianowy)	S (zakw.H ₂ SO ₄)	250 ml	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C zakwaszenie H ₂ SO ₄ do pH<2	2 dni	
metale (ICP-MS): Hg, Sb	P lub S	250 ml	zakwaszenie HCl do pH<1	1 miesiąc	
metale (ICP-MS): Cu, Zn, Cd, Pb, Cr, Ni, Mn, Fe, Na, K, Al., As, Se, B, U			zakwaszenie HNO ₃ do pH<2		
metale (AAS): Mn, Fe, Al.					
benzen	S z dodatkiem 8 mg tiosiarczanu sodu	1 L	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C	7 dni do wykonania ekstrakcji	
chlorowcopolochodne	S (ściety korek) z dodatkiem 3-5 mg tiosiarczanu sodu	250 ml	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C	48 h do wykonania ekstrakcji	
barwa	P lub S	250 ml	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C	5 dni	
zapach, smak	S (ściety korek)	250 ml	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C	12 h	
pestycydy,	S z dodatkiem 8 mg tiosiarczanu sodu	1L	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C	24 h do wykonania ekstrakcji	
1, 2 -dichloroetan	S z dodatkiem 8 mg tiosiarczanu sodu	1L	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C	48 h do wykonania ekstrakcji	
związki PFAS	P (polipropylen)	0,5 L	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C	48 h do wykonania ekstrakcji	
kwasy HAA	S	100 ml	schłodzenie do temp. od 1° do 5°C, dodatek chlorku amonu w ilości 10mg na 100ml próbki	48 h do wykonania ekstrakcji	
cez-137	P	1 L	-	24 h	

Oznaczenia pojemników:

P – tworzywo sztuczne (polietylen, PCV, PET, PTFE)

S – szkło

* Pojemniki do badań fizykochemicznych powinny być całkowicie napełnione wodą, tak aby nad próbką nie pozostawał pęcherzyk powietrza.

* W przypadku próbek pobranych do butelek za ściętym korkiem obecność pęcherzyka powietrza dyskwalifikuje próbkę do badań.

* W pozostałych przypadkach klient jest informowany o nieprawidłowym stanie próbki i podejmuje decyzję o kontynuowaniu badań.

Parametry mikrobiologiczne

Kod próbki	Rodzaj próbki	Temperatura/ czas transportu	Ocena	Kryterium
WD, WN, WB	woda	2÷8°C Do 8 godz. Do 48 godz. (Legionella)	pojemnik	Jałowy, szczelny , bez zanieczyszczeń
			objętość	wolna przestrzeń pod korkiem wystarczająca do zakresu badań: - grupa coli, <i>E. coli</i> - 100 ml - Enterokoki kałowe -100 ml - liczba mikroorganizmów w 36 °C - 2 ml - liczba mikroorganizmów w 22 °C - 2 ml - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : - 100ml lub - 300ml - <i>Clostridium perfringens</i> - 100ml + ok. 150 ml - <i>Legionella</i> sp. : - 300 ml - 2500 ml - gronkowce koagulazo-dodatnie-100 ml + ok. 200 ml
			zanieczyszczania mechaniczne	brak
			wody chlorowane	butelka „T”
WM, WD	woda mineralna, źródlana, stołowa – w opakowaniu producenta	2÷8°C nie wyższa niż w deklaracji producenta	opakowanie	nie uszkodzone dane w protokole poboru zgodnie z oznakowaniem
			objętość	wystarczająca do zakresu badań: - grupa coli/ <i>E. coli</i> - 250 ml - Enterokoki kałowe - 250 ml - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - 250 ml - <i>Clostridia</i> redukujące siarczyny - 50 ml + ok. 200 ml
	woda mineralna, źródlana, stołowa – <u>do 12 godz. od rozlania</u> woda wprowadzona do opakowań jednostkowych	1÷4°C / 8 h do badania	data minimalnej trwałości	przed jej upływem – do rozpoczęcia badań
			objętość	wystarczająca do zakresu badań: - grupa coli, <i>E. coli</i> - 250 ml - <i>Enterokoki</i> kałowe - 250 ml - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - 250 ml - <i>Clostridia</i> redukujące siarczyny - 50 ml - liczba kolonii bakterii 22 °C - 2 ml - liczba kolonii bakterii 37 °C - 2 ml + ok. 200 ml
WK	woda z kąpieliska	temp.< temp. pobrania jak najkrócej	objętość	wystarczająca do zakresu badań: - <i>E. coli</i> - 100 ml - Enterokoki kałowe - 100 ml + ok. 150ml - <i>Salmonella spp.</i> - 1000 ml

Minimalna wielkość próbki potrzebna laboratorium do wykonania badania wraz z powtórzeniem oraz zabezpieczeniem kontrpróbki.

Tabela nr 1a

METALE	
PRODUKT/GRUPA PRODUKTÓW	wielkość próbki w (g) dot. części jadalnej próbki
mięso, podroby i przetwory mięsne	100-żelatyna 400-smalec 250
drób, podroby i produkty drobiarskie	250
ryby, owoce morza i ich przetwory	300
mleko i przetwory mleczne	700-płynne 250-stałe 350-masło
ziarna zbóż i przetwory zbożowo mączne	250
wyroby cukiernicze i ciastkarskie	400
cukier i inne	100
miód i produkty pszczelarskie	400
orzechy, w tym arachidy	400
warzywa (w tym strączkowe)	100-suszone, algi 250-pozostałe
owoce	700-soki, nektary 100—suszone 250-pozostałe
grzyby	100—suszone 250-pozostałe
drożdże	100
napoje alkoholowe	700
ocet	100
wody mineralne i napoje bezalkoholowe	500
tłuszcze roślinne	250
ziarna roślin oleistych	400
koncentraty spożywcze	250
majonezy, musztardy, sosy	100
zioła, przyprawy	100
kawa, herbata, kakao	100
środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego	500-sypkie 700-płynne
suplementy diety	100
substancje dodatkowe	100
<i>sól</i>	100

Tabela nr1b

SKŁADNIKI MINERALNE	
PRODUKT/GRUPA PRODUKTÓW	Wielkość próbki
Suplementy diety i żywność wzbogacona	1 opakowanie jedn.

Tabela nr 1c

NIKIEL LUB ARSEN NIEORGANICZNY	
PRODUKT/GRUPA PRODUKTÓW	Wielkość próbki
Wg tabeli 1a	1 opakowanie jedn. (min. 20 g)

Tabela nr 2

POZOSTAŁE SKŁADNIKI		
Rodzaj badania	PRODUKT/GRUPA PRODUKTÓW	Wielkość próbki
aflatoksyny B i G	a) orzechy, pistacje, nasiona oleiste b) zboża i przetwory zbożowo-mączne c) owoce suszone (bakalie) d) przyprawy * e) produkty dla dzieci na bazie zbóż (kleiki, wieloskładnikowe mieszanki zbożowe i mleczno-zbożowe) f) cukierki orzechowe g) mix bakaliowy	0,6kg 0,3kg 0,6kg 0,6kg 0,6kg 0,6kg 0,6kg
aflatoksyna M ₁	a) mleko płynne b) mleko w proszku c) produkty mleczne dla dzieci, np.: Bebiko, NAN	1l 0,3kg 0,3kg
ochratoxyna A	a) zboża i produkty tylko zbożowe np.: mąka, kasze, wieloskładnikowe mieszanki zbożowe i kleiki dla dzieci makarony oraz wyroby piekarnicze b) owoce suszone (bakalie) c) kawa ziarnista, mielona, rozpuszczalna d) sok i napoje winogronowe, wino, piwo e) produkty dla dzieci – zbożowo-mleczne f) przyprawy * g) mix bakaliowy h) kakao	0,3kg 0,3kg 0,2kg 0,2l 0,3kg 0,3 kg 0,3kg 0,2kg
patulina	a) produkty owocowe w tym również produkty dla niemowląt i małych dzieci	0,2l/0,2kg
DON	a) zboża i produkty zbożowe (mąka, kasze, kleiki, wieloskładnikowe mieszanki zbożowe i mleczno-zbożowe) b) makarony i wyroby piekarnicze	0,3kg 0,3kg
ZEA	a) zboża i produkty zbożowe (mąka, kasze, kleiki, wieloskładnikowe mieszanki zbożowe i mleczno-zbożowe) b) makarony i wyroby piekarnicze	0,3kg 0,3kg
fumonizyny	a) zboża i produkty zbożowe tylko na bazie kukurydzy (mąka, kasze) b) produkty zbożowe dla dzieci (kaszki, kleiki, wieloskładnikowe mieszanki zbożowe i mleczno-zbożowe)	0,3kg 0,3kg
T-2, HT-2	a) zboża i przetwory zbożowo-mączne (mąka, kasze, płatki) b) zboża i przetwory zbożowe dla dzieci (kaszki, kleiki, wieloskładnikowe mieszanki zbożowe i mleczno-zbożowe) c) makarony i wyroby piekarnicze	0,6kg 0,3kg 0,6kg
cytrynina	a) produkty zbożowe b) suplementy diety	0,2kg min 3 blistry
witamina C	a) produkty typu: kisel, budyń, itp. b) inne produkty np.: cukierki, ciastka, soki c) suplementy diety	min. 6 opakowań jed. 2 opakowania jedn. nie mniej niż 100g każde 2 opakowania jedn. lub 1 blister

Tabela nr 2 - c.d.

Rodzaj badania	PRODUKT/GRUPA PRODUKTÓW	Wielkość próbki
3-MCPD/ 2-MCPD	a) hydrolizat białka sojowego b) sos sojowy c) biszkopty, herbatniki, tłuszcze d) kostki rosołowe, buliony e) produkty obiadowe zawierające hydrolizat białkowy lub sos sojowy f) zioła i przyprawy zawierające sos sojowy i/lub hydrolizat białkowy g) produkty typu snack h) produkty przemysłu piekarniczego i) produkty mleczne dla dzieci j) konserwy warzywno-mięsne k) dania gotowe dla niemowląt i małych dzieci	1op.(nie mniej niż 100 ml) 1op.(nie mniej niż 100 ml) 1op.(nie mniej niż 100g) 1 op. (nie mniej niż 100g) nie mniej niż 100g 150g/100ml 1 op.(nie mniej niż 200g) 1 op.(nie mniej niż 200g) 1 op.(nie mniej niż 100g) 1 op. (nie mniej niż 100g) 1 op. (nie mniej niż 100g)
estry: 3-MCPD 2-MCPD glicydołu	a) oleje, tłuszcze b) produkty przemysłu piekarniczego c) produkty typu snack d) galanteria ciastkarska e) produkty mleczne dla dzieci f) konserwy warzywno-mięsne g) dania gotowe dla niemowląt i małych dzieci	1op.(powyżej 100 ml) 1op.(powyżej 150 g) 1op.(nie mniej niż 150 g) 1 op. (nie mniej niż 150 g) 150g 150g 150 g
WWA	a) olej roślinny, margaryny, tłuszcze, mieszaniny tłuszczów b) produkty dla dzieci c) pozostałe produkty (ryby i ich przetwory, owoce morza, wędliny, mięso i przetwory mięsne, konserwy mięsne i drobiowe) d) kawa, herbata, kakao, suplementy diety e) czekolada, ziarna zbóż i przetwory zbożowo-mączne f) przyprawy, owoce suszone, suszone warzywa strączkowe, chipsy bananowe g) produkty Fast-food (mięso poddane obróbce cieplnej, np.: grilowanie, pieczenie na ruszcie h)suplementy diety, żywność w proszku pochodzenia roślinnego i)nasiona roślin oleistych	50g 100g 100g 100g 100g 100g 100g 100g 100g

*- w przypadku pieprzu ziołowego (mieszanek ziołowych) produkt musi zawierać co najmniej jeden ze składników wymienionych w aktualnym rozporządzeniu, np.: pieprz, chili, papryka, gałka muszkatołowa

1.Pobrane próbki o masie większej niż 10kg (np. 30kg), należy dostarczać do laboratorium w postaci trzech podpróbek po 10kg każda.

2.W przypadku badania produktów dla niemowląt i małych dzieci w kierunku mykotoksyn, należy pobrać dodatkowe 300 g produktu (dodatkowe opakowania jednostkowe), w celu zbadania zawartości suchej masy lub wilgotności(nie dotyczy mleka w proszku).

3.W przypadku badania produktów kakao, czekolada w kierunku WWA, należy pobrać dodatkowe 200 g produktu , w celu zbadania zawartości tłuszczu.

Tabela nr 3

BADANIA SENSORYCZNE – cechy organoleptyczne	
PRODUKT/GRUPA PRODUKTÓW	Wielkość próbki
makarony	800 g
napoje bezalkoholowe	1l lub 3 op.
napoje mleczne	6 op. lub 900 g
bułki drobne	6 szt.
chleb, bułki paryskie	2 szt. lub 600 g
wyroby ciastkarskie	6 szt./6 op. lub 600 g
mąka i kasza	1 kg
woda mineralna	1op. (nie mniej niż 0,5l) lub 6 op.
ryby mrożone, świeże i wędzone	2 kg
wędliny	600 g lub 6 op.
wyroby garmazeryjne	600 g lub 6 op.
wyroby cukiernicze	600 g lub 6 op.
sery	600 g lub 6 op.
mleko/ mleko zagęszczone	1l/ 0,5l
owoce i/lub warzywa suszone	600 g lub 6 op.
konserwy mięsne i rybne	6 op.
przetwory ziemniaczane	600 g lub 6 op.
tłuszcze roślinne i zwierzęce oraz mieszanki tłuszczowe	500 g lub 0,6 l lub 6 op.
soki, nektary i syropy	1l lub 6 op.
przetwory owocowe, warzywne, grzybowe i ich mieszanki	1l lub 500 g lub 6 op.
koncentraty spożywcze	500 g lub 6 op.
cukier	500 g lub 6 op.
ziarna roślin oleistych	500 g lub 6 op.
majonezy, sosy	3 op.
przetwory rybne marynowane	600 g lub 6 op.
pozostałe środki spożywcze: -luzem, -w opakowaniach jednostkowych, - nasiona - produkty płynne (miody, wina, itp.)	500 g - 1kg 500 g lub 6 op. 500 g lub 6 op. 0,5 l lub 6 op.
sól	3 kg
bułka tarta	500 g lub 6 op.
napoje fermentowane	500 ml lub 6 op.
lody	500 g lub 6 op.
śmietana i śmietanka	500 g lub 6 op.

Tabela nr 4

RODZAJ BADANIA	PRODUKT/GRUPA PRODUKTÓW	Wielkość próbki
Zanieczyszczenia chemiczne:		
azotany	warzywa: sałata, szpinak, rzodkiewka, buraki, pomidory (warzywa bez dodatków), kapusta, odżywki dla niemowląt i małych dzieci-owocowe, warzywne i ich mieszanki	1 kg
Zanieczyszczenia biologiczne:		
szkodniki	przetwory zbożowo-mączne	1 kg
	owoce i warzywa (suszone), mieszanki owoców i warzyw (suszone), nasiona oleiste i strączkowe, grzyby suszone, orzechy	200 g
Substancje konserwujące: 1-no szczelne opakowanie		
dwutlenek siarki (SO ₂)	owoce i warzywa suszone, grzyby suszone, przetwory owocowe i/lub warzywne	Nie mniej niż 300g/300ml
Inne badania		
ŻW - INTERWENCJE	kryterium pobrania: wielkość próbki wystarczająca do zakresu badań	
zawartość tłuszczu	wyroby cukiernicze trwałe	200 g
zawartość wody	koncentraty spożywcze	200g
wilgotność	wyroby i półprodukty ciastkarskie	300g

Tabela nr 5
Warunki transportu i kryteria oceny stanu próbek żywności i wymazów sanitarnych do badań mikrobiologicznych.

Kod próbki	Rodzaj próbki	Temperatura/ czas/warunki transportu	Ocena	Kryterium
ŻW	żywność	czas: jak najkrócej, temperatura: - prod. trwałe: temp. pokojowa poniżej 40° C - prod. mrożone i głęboko mrożone: poniżej -15° C, najlepiej poniżej -18° C - inne produkty nietrwałe w temp. pokojowej: od 1° C do 8° C	opakowanie	nie uszkodzone, dane w protokole pobrania zgodnie z oznakowaniem
			ilość	wystarczająca do zakresu badań - dla większości 200 – 300 g - op. jednostkowe/próbka lab. - 100÷150 g
			termin przydatności/ data min. trwałości	przed jej upływem - do rozpoczęcia badań
			kwalifikacja do grupy wg słownika	zgodność
ŻW/.../b/I INTERWENCJE	np. z zatrucia pokarmowego	czas: jak najkrócej, temperatura: 1° C do 8° C	ilość	wystarczająca do zakresu badań - próbki kontrolne – 150 g
			dokumentacja	protokół pobrania z określonym zakresem badań
WS	Wymaz sanitarny	czas: najlepiej do 4h, temp.: od 1° C do 8° C	według metodyki PZH powierzchnie :- duże (stoły ,deski) - drobny sprzęt - ręce - talerze	liczba wacików z próbki - 5 - 1 (każdy osobno) - 2 - 5

Tabela Nr 6
Wielkość próbki do badania w kierunku cezu 137 oraz warunki przechowywania próbek.

CEZ 137				
Matryca	Wielkość próbki	Sposób przechowywania	Max. czas od pobrania próbki do wykonania analizy	Uwagi
produkty żywnościowe ciekłe	nie mniej niż 2l	zgodnie z zaleceniami producenta	maksymalnie 3 miesiące	stan próbki w chwili przyjęcia nie wpływa na wynik oznaczenia
warzywa i owoce twarde (np.: ziemniaki , marchew, jabłka itp.)	nie mniej niż 2000g	schłodzone w lodówce		
mięso, ryby, grzyby i produkty żywnościowe miękkie (np.: jagody, maliny itp.)	nie mniej niż 2000g	przechowywać zamrożone lub schłodzone		
jaja	nie mniej niż 30	schłodzone w lodówce		
grzyby suszone, <i>inne suszone produkty</i>	nie mniej niż 1000g	zgodnie z zaleceniami producenta		
<i>Produkty żywnościowe konserwowane (np. grzyby w solance, soki owocowe)</i>	<i>Nie mniej niż 2000g</i>	<i>Zgodnie z zaleceniami producenta</i>		

Tabela nr 7

ALERGENY*		
PRODUKT/GRUPA PRODUKTÓW		Wielkość próbki/jeden alergen
mięso i przetwory mięsne		opakowanie jednostkowe: zgrzane termicznie, min.200g
w tym:	wędliny konserwy mięsne	
drób, podroby i produkty drobiarskie, jaja i produkty jajeczne		opakowanie jednostkowe: zgrzane termicznie, min.200g
w tym:	wędliny drobiowe konserwy drobiowe	
ryby, owoce morza i ich przetwory		opakowanie jednostkowe: zgrzane termicznie, min. 200g
mleko i przetwory mleczne		opakowanie jednostkowe: zgrzane termicznie, min.200g
w tym:	przetwory mleczarskie nie fermentowane (śmietanka)	
	mleko fermentowane niearomatyzowane i bez dodatków smakowych zawierające żywe kultury bakterii	
	mleko fermentowane aromatyzowane lub z dodatkami smakowymi	
	lody z udziałem mleka (tradycyjne)	
	lody bez udziału mleka (tradycyjne)	
ziarno zbóż i przetwory zbożowo-mączne		opakowanie jednostkowe: min. 200g
w tym:	soja i przetwory (np. kotlety, pasztety sojowe)	
	ryż i przetwory (np. papier ryżowy, makaron ryżowy)	
	przekąski typu snack	
	inne przetwory zbożowe (mąki i makarony ze zbóż takich jak: kukurydza, gryka, tapioka, amarantus, sorgo, proso)	
	kukurydza i przetwory	
	mąka	
	makarony z udziałem jaj	
	produkty i wyroby przemysłu piekarskiego	
	inne przetwory zbożowe (komunikanty, hostie, opłatki świąteczne)	
wyroby cukiernicze i ciastkarskie		opakowanie jednostkowe: min. 200g
w tym:	wyroby cukiernicze czekoladowe	
	galanteria inne galanteria ciastkarska	
wyroby garmażeryjne i kulinarne		opakowanie jednostkowe: min. 200g
w tym:	wyroby garmażeryjne i kulinarne mięsne – mrożone produkty typu Fast food (spody do pizz, zapiekanki)	
środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego		opakowanie jednostkowe: min.200 g, zgrzane termicznie
w tym:	preparaty do początkowego i dalszego żywienia niemowląt	
	środki spożywcze uzupełniające obejmujące produkty zbożowe przetworzone i inne środki spożywcze dla niemowląt i małych dzieci	
	inne środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego	
	dietetyczne środki spożywcze specjalnego przeznaczenia medycznego	

Tabela nr 7 - cd

PRODUKT/GRUPA PRODUKTÓW	Wielkość próbki/jeden alergen
kawy i herbaty	opakowania szczelnie zamknięte; zgrzane termicznie, min. 200g
koncentraty spożywcze	min. 200g
napoje bezalkoholowe (gazowane, niegazowane, soki, syropy)	min. 200 ml
napoje alkoholowe i wyroby spirytusowe	min. 200 ml
owoce, warzywa, przetwory owocowe-warzywne, warzywno-mięsne	min. 200g
surowce i przetwory zielarskie, przyprawy	min. 200g
oleje, tłuszcze roślinne i zwierzęce	min. 200g lub 200 ml
żywność mrożona	min. 200g
pozostałe próbki żywności	opakowanie szczelnie zamknięte: min. 200g lub 200 ml -zgrzane termicznie
wyroby nietrwałe, w tym posiłki	min. 200g lub 200 ml szczelnie zamknięte, zamrożone

*w przypadku badań w kierunku oznaczania zawartości glutenu nie pobierać produktów fermentowanych i hydrolizowanych

Kryteria oceny stanu próbek materiałów i wyrobów do kontaktu z żywnością

Próbki z ceramiki, szkła - zakres badań Cd, Pb

Próbka powinna składać się z czterech oddzielnych identycznych artykułów, z tego samego materiału, o takim samym kształcie i identycznych wymiarach i zawierać takie same wzory zdobnicze oraz z taką samą polewą.

Próbki materiałów z tworzyw sztucznych

Zlecający badanie wpisuje na protokole informację o rzeczywistym przeznaczeniu badanego artykułu (np. do wodnistych artykułów spożywczych, tłuszczu) a jeżeli nie, to laboratorium może ograniczyć swoją analizę (np. tylko do wodnistych artykułów spożywczych)

Czas kontaktu oraz właściwa temperatura kontaktu powinna być w miarę możliwości wpisana, jeżeli nie (może dobrać laboratorium) do przewidywanych ekstremalnych warunków użycia. Analityczna metoda badawcza w celu określenia migracji globalnej wybierana jest w zależności od kształtu oraz wymiarów pobranego wyrobu (próbki) : np.

- metoda komorowa dla tworzyw sztucznych w postaci folii i arkuszy, szczególnie dla tych składających się z więcej niż jednej warstwy
- przez napełnienie wyrobu odpowiednia dla pojemników
- przy zastosowaniu torebki dla tworzyw sztucznych w postaci folii i arkuszy, które są zgrzewane (wymiary 10 x 10)
- przez całkowite zanurzenie, może mieć zastosowanie do szeregu wyrobów i pojemników, z których mogą być do badań wycięte próbki odpowiednich wymiarów

W zależności od wyboru metody liczba przedmiotów, które należy pobrać jest różna .

W każdej z tych metod , wykorzystuje się płyny modelowe (maksymalnie 7)

i dla każdego 1-płynu - wykonywane są 3-y badania.

Stosuje się te płyny modelowe, których działanie uznaje się za bardziej surowe niż działanie środków spożywczych tj, woda destylowana, 3% roztwór kwasu octowego, 10% roztwór etanolu, 20 % roztwór etanolu, 50% roztwór etanolu;

(testy substytucyjne z użyciem izooktanu i 95% etanolu).

Tabela 1

Pobierane materiały	Metoda badawcza	Do 1 badania	Do 3 badań -1 płyn modelowy	Do 3 badań -dla 4 płynów	Razem – 1 próbka
folie, arkusze	komorowa	1 x 3 arkusz formatu A-4	3 x 3 arkusze	12 x 3 arkuszy	12 x 3 arkuszy
pojemniki, próbki do napełnienia	przez napełnienie	objętość >200 ml 1 x 3 artykuł, objętość < 200 ml *	3 x 3 artykuły 6 x 3 artykułów	12 x 3 artykułów 24 x 3 artykułów	12 x 3 artykułów 24 x 3 artykułów *
inne	zanurzenie	1 dm ² x 3	3 dm ² x 3	12 dm ² x 3	12 dm ² x 3

*wyjaśnienia :

zastosowanie napełniania (próbka może być napełniona i zamknięta)

gdy artykuł wyposażony jest w pokrywkę pobierać całość.

Gdy objętość jest mniejsza niż 200 ml należy pobrać 2 artykuły do jednego badania a więc do jednego płynu modelowego 6 artykułów, dla 4 płynów modelowych 24 artykuły.

Zastosowanie metody zanurzeniowej.

Ustanowiona powierzchnia próbki do zanurzenia w płynie modelowym- 1 dm²

Dla jednego płynu modelowego – 3 x 1 dm²

Opakowania o skomplikowanych kształtach stwarzają trudności z określeniem ich powierzchni i nie można zastosować wymienionych procedur badawczych.

W tych przypadkach należy pobrać od producenta ten materiał w kształcie arkusza.

Tabela 2 Rodzaj wyrobu	Migracja globalna – ilość tworzyw
łyżka	36 szt. x 3
widelec	48 szt. x 3
łyżeczka	72 szt. x 3
nóż	36 szt. x 3
flaczarka	20 szt. x 3
talerz	20 szt. x 3
kubeczek	9 szt. x 3 (min pojemność 200 ml)
kufel	9 szt. x 3
słomki do napojów	63 szt. x 3
pojemniki, miseczki, butelki	15 szt. x 3(min pojemność 200 ml)

Próbki materiałów i wyrobów do kontaktu z żywnością do oceny sensorycznej

DIN 10955:2004 Oznaczenie przekazywania zapachu i smaku przy bezpośrednim kontakcie:

- czajniki elektryczne -1 szt. x 3 - razem 3 szt.
- bidony i termosy – **6** szt. x 3 (każde o pojemności nie mniej niż 200 ml) – razem **18** szt.
- pojemniki z tworzywa sztucznego - **20** szt. x 3 (każde o pojemności nie mniej niż 200 ml) - razem **60** szt.
- łyżki, łopatki , widelce itp., wyroby luzem (kuchenne – drewniane i z tworzywa sztucznego) – **48** szt. x 3 – razem **72** szt.- drewniane;
48 szt. x 3 - razem **144** szt. - tworzywa sztuczne;
- kubki termiczne metalowe z wnętrzem i/lub zakrętką z tworzywa sztucznego – **8** szt. x 3 (każdy o pojemności nie mniej niż 200 ml) - razem **24** szt.

Próbki wyrobów z melaminy-

3 x 3 wyroby / oznaczenie formaldehydu

Transport do laboratorium: Próbka zapakowana w czyste opakowanie, do momentu dostarczenia do laboratorium nie powinna wchodzić w kontakt z otoczeniem.