

Zakres badań nieakredytowanych

Laboratorium Badań Środowiskowych i Żywności

Badane obiekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Produkty żywnościowe	Zawartość metali Zakres: Miedź (0,125 - 1200) mg/kg Cynk (0,312 - 3000) mg/kg Magnez (1,0- 3000) mg/100g lub mg/100ml Wapń (5,0 mg/100g lub mg/100ml – 12 g/100g lub g/100ml) Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Wydawnictwo Metodyczne PZH 1996 r Wydawnictwo Metodyczne IŻŻ 1997 r
Produkty żywnościowe	Zawartość substancji słodzących Zakres: Aspartam (60 – 600) mg/ kg Acesulfam K (20 – 200) mg/ kg Sacharyna (20 – 200) mg/ kg Cyklaminian sodu (100-1000) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją (HPLC-UV/VIS)	PN-EN 12856:2002
Wina i napoje winopochodne	Zawartość fuzli Zakres: Alkohol izoamyłowy (8,4 – 100,8)g/hl Butanol (10,0 – 120,0)g/hl Propanol (12,3 – 147,6) g/hl Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-A 79529-8:2005
Spirytus, Wyroby spirytusowe gatunkowe, Wina	Zawartość metanolu Zakres: (10-2000)g/hl 100% alkoholu etylowego Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-A 79529-7:2005
Produkty żywnościowe	Zawartość metali Zawartość niklu Zakres: (0,5 - 10,0) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB–OAS–06 edycja 4 z dnia 03.04.2013 r.
Wyroby alkoholowe	Zawartość karbaminianu etylu Zakres: 0,5 – 50 mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PB–OBŻ–14/CH edycja 1 z dnia 07.10.2013 r.
Produkty żywnościowe	Zawartość 3-MCPD Zakres: (0,0063 - 0,4000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC - MS)	PN-EN 14573:2005

Badane obiekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Produkty żywnościowe	Zawartość witaminy D3 Zakres: (0,25 – 700) µg/100g Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją w zakresie światła ultrafioletowego i widzialnego (HPLC-UV/VIS)	PN-EN 12821:2009
Produkty żywnościowe	Zawartość witaminy A (retinolu) Zakres: (100 – 6000) µg/100g Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją w zakresie światła ultrafioletowego i widzialnego (HPLC-UV/VIS)	PN-EN 12823-1:2002
Produkty żywnościowe	Zawartość witaminy E Zakres: (1,0 – 2000) mg/100g Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją w zakresie światła ultrafioletowego i widzialnego (HPLC-UV/VIS)	PN-EN 12822:2002
Woda	Zawartość rtęci Zakres: (0, 0003 –3,0) mg/l Metoda zimnych par CVAAS	PB–OBŻ–02/CH edycja 2 z dnia 03.04.2013 r.
Gleba	Zawartość rtęci Zakres: (0, 0003 –3,0) mg/l Metoda zimnych par CVAAS	PB–OBŻ–02/CH edycja 2 z dnia 03.04.2013 r.
Gleba,	Zawartość metali Zakres: Olów od 1,125 mg/kg s.m. Kadm od 0,225 mg/kg s.m. Miedź od 0,75 mg/kg s.m. Cynk od 1,75 mg/kg s.m. Nikiel od 1,75 mg/kg s.m. Chrom od 1,50 mg/kg s.m. Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB–OAS–06 edycja 4 z dnia 03.04.2013
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie tlenku cynku – w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna Zakres: (0,017 – 26,27) mg/m ³ Stężenie kadmu i jego związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Cd – frakcja wdychana – frakcja respirabilna Zakres: (0,00035 – 0,219) mg/m ³ Stężenie miedzi i jej związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Cu Zakres: (0,0052 – 17,5) mg/m ³ Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Wydawnictwo CIOP PiMOSP nr 4(54):2007 str. 69-78

Badane obiekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Środowisko pracy - powietrze	<p>Stężenie związków organicznych, benzyna ekstrakcyjna, benzyna do lakierów, butan-1-ol, dichlorometan, 2,2 – dimetylobutan, 2,3 – dimetylobutan, epoksyetan, 2-metylopentan, 3-metylopentan, heksan, octan winylu, octan 2-metoksypropylu, propan-2-ol, cykloheksan, eter dietylowy, glikol etylenowy, izooktan, metylocykloheksan, heptan, nonan, octan izopropylu, octan metylu, pentan</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo jonizacyjną (GC-FID)</p>	PB–OAS–01 edycja 3 z dnia 27.02.2009

**Sekcja Badań Biologicznych Wody, Gleby
w Oddziale Badania Wody, Gleby, Powietrza**

Badane obiekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Gleba	Obecność jaj <i>Ascaris sp.</i> ; obecne/nieobecne	PB-OBW-06/M edycja 1, 30.04.2014 r.
Gleba	Obecność jaj <i>Trichuris sp.</i> (<i>Trichocephalus sp.</i>); obecne/nieobecne	PB-OBW-06/M edycja 1, 30.04.2014 r.
Gleba	Obecność jaj <i>Toxocara sp.</i> ; obecne/nieobecne	PB-OBW-06/M edycja 1, 30.04.2014 r.
Woda w kąpieliskach, miejscach wykorzystywanych do kąpieli	Pobieranie próbek wody oraz wizualne nadzorowanie wody	PN-EN ISO 19458:2007, i Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 8.04.2011r.
Woda w kąpieliskach, miejscach wykorzystywanych do kąpieli	Obecność sinic obecne/brak Metoda mikroskopowa	

- Woda – woda przeznaczona do spożycia przez ludzi,
- woda butelkowana,
 - woda z basenów kąpielowych,
 - woda powierzchniowa,
 - woda z kąpielisk, z miejsc przeznaczonych do kąpieli;

**Sekcja Badań Fizyczno-Chemicznych Wody, Gleby, Powietrza
w Oddziale Badania Wody Gleby, Powietrza**

Badane obiekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Woda	Stężenie manganu Zakres: (33 -5000) µg/l, Metoda spektrofotometryczna	PN-92/C 04590/02 ⁽¹⁾
Woda	Stężenie fluorków Zakres: (0,10 – 1,50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	Test Merck 1.4557
Woda	Stężenie siarczanów Zakres: (0,25 – 10)mg/l Metoda turbidymetryczna	PN-C-04566/10:1979
Woda	Zawartość rtęci Zakres: (0,3-3000) µg/l Metoda zimnych par (CVAAS)	PB-OBŻ-02/CH edycja 2, z dnia 03.04.2013
Woda	Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,1 – 20) mg/l Metoda kolorymetryczna	instrukcja Chlor-Test Merck
Woda	Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,0 – 5) mg/l Metoda spektrofotometryczna	instrukcja obsługi Hanna Instruments HI 95711
Woda	Oznaczanie suchej pozostałości, substancji rozpuszczonych Zakres: powyżej 1,0 mg/l Metoda wagowa	PN-C-04541:1978 ⁽¹⁾
Woda	Oznaczanie zawiesin Zawiesina łatwoopadająca w leju Imhoffa Zakres: powyżej 0,05 ml/l Metoda objętościowa	PN-C-04559/03: 1972 ⁽¹⁾
Woda	Oznaczanie tłuszczów i olejów mineralnych – Ekstrakt eterowy Metoda ekstrakcji półmikroekstrakcji	PN-C-04573/10: 1975 ⁽¹⁾
Woda	Stężenie dwutlenku węgla wolnego Zakres: (2,2 – 400) mg/l CO ₂ Metoda miareczkowa	PN-C-04547/01:1974
Woda	Stężenie dwutlenku węgla agresywnego Woda o twardości > 1 mval/l; Metoda miareczkowa	PN-C-04547/03:1974
Woda	BZT (biochemiczne zapotrzebowanie tlenu) Zakres: powyżej 0,5 mgO ₂ /l Metoda miareczkowa	PN-EN 1899-1,2:2002
Woda	Stężenie tlenu rozpuszczonego Zakres: powyżej 0,5 mg O ₂ /l Metoda miareczkowa	PN-EN 25813:1997
⁽¹⁾ Polska Norma wycofana z katalogu Polskiego Komitetu Normalizacyjnego		

Badane obiekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Gleba	Pobieranie próbek	I-10/PO-OBW-03 wg PN-R-04031:1997
Gleba	Sucha masa i wilgotność Metoda wagowa	PN-ISO 11465: 1999
Gleba	Zawartość metali Zakres: Ołów od 1,125 mg/kg s.m. Kadm od 0,225 mg/kg s.m. Miedź od 0,75 mg/kg s.m. Cynk od 1,75 mg/kg s.m. Nikiel od 1,75 mg/kg s.m. Chrom od 1,50 mg/kg s.m. Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB-OAS-06 edycja 4, z dnia 03.04.2013
Gleba	Zawartość rtęci Zakres: (0,0006-3,00) mg/kg s.m. Metoda zimnych par (CVAAS)	PB-OBŻ-02/CH edycja 2, z dnia 03.04.2013

- Woda – woda przeznaczona do spożycia przez ludzi,
- woda butelkowana,
 - woda z basenów kąpielowych,
 - woda powierzchniowa,
 - woda z kąpielisk, z miejsc przeznaczonych do kąpieli;

**Sekcja Badań Fizyko –Chemicznych Żywności, Przedmiotów Użytku
w Oddziale Badania Żywności, Przedmiotów Użytku**

Badane obiekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Wszystkie produkty żywnościowe	Zawartość żelaza Zakres: (0,50 - 7000) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-59/A-04015 ⁽¹⁾
Produkty żywnościowe	Zawartość witaminy C Zakres: (1,4-6000) mg/100g Metoda miareczkowa	Wydawnictwo Metodyczne IŻŻ 1997 pkt. 8.2
Produkty żywnościowe	Zawartość witaminy A (β-karoten) Zakres: (0,1– 400) mg/100g Metoda spektrofotometryczna	PN-90/A-75101/12
Wina gronowe, owocowe; miody pitne; napoje winopodobne i winopochodne	Zawartość alkoholu etylowego Zakres: (0-100)% Metoda piknometryczna	PN-90/A-79120/04
Wyroby spirytusowe gatunkowe owocowe	Zawartość cyjanowodoru Zakres: (0,01–0,3) g/hl 100% alkoholu etylowego Metoda spektrofotometryczna	PN-A-79529-13:2005
Produkty żywnościowe	pH Zakres: 0-14 Metoda potencjometryczna	PN-87/A-74855/09 PN-EN 1132:1999 PN-90/A-75101/06 PN-A-79011-10:1998 PN-A-79093-4:2000 PN-68/A-86122
Napoje bezalkoholowe (zawierające ekstrakt): gazowane, niegazowane	Kwasowość ogólna Zakres: (0,001 – 0,072) g/jednostka ekstraktu Metoda miareczkowa	PN-85/A-79033 pkt.3.8.2
Napoje bezalkoholowe: gazowane, niegazowane	Zawartość ekstraktu ogólnego Zakres: (0-20)% Metoda refraktometryczna	PN-85/A-79033 pkt.3.6
Wyroby cukiernicze trwałe	Zawartość cukrów ogółem Zakres: (10-60) % Metoda miareczkowa Lane-Eylona	PN-61/A-88023 pkt.2.1
Wyroby cukiernicze trwałe	Zawartość tłuszczu w suchej masie Zakres: (3,98 – 40,40) % Metoda wagowa	PN-71/A-88021
Przetwory owocowo-warzywne, w tym przetwory dla dzieci (konserwy)	Zawartość ekstraktu ogólnego Zakres: (0-100) % Metoda refraktometryczna	PN-90/A-75101/02
Przetwory owocowo-warzywne, w tym przetwory dla dzieci (konserwy)	Kwasowość ogólna Zakres: (0,054 – 1,659) g/100g Metoda potencjometryczna	PN-90/A-75101/04 pkt.2

⁽¹⁾ Polska Norma wycofana z katalogu Polskiego Komitetu Normalizacyjnego

Badane obiekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Przetwory owocowo - warzywne	Kwasowość ogólna Zakres: (0-20) % Metoda miareczkowa	PN-EN-12147: 2000
Przetwory owocowo-warzywne, w tym przetwory dla dzieci (konserwy)	Zawartość cukrów; Zakres: (5-60) g/l (0-15) % Metoda miareczkowa Lane-Eylona Zawartość ekstraktu bezcukrowego Zakres: (5-90) g/l Metoda miareczkowa Lane-Eylona	PN-90/A-75101/07
Przetwory owocowo-warzywne	Zawartość popiołu Zakres: (0,01 - 1) % Metoda wagowa	PN-EN 1135: 1999
Herbata	Zawartość popiołu ogólnego Zakres: (1 -10) % Metoda wagowa	PN-ISO 1575:1996
Herbata	Zawartość popiołu nierozpuszczalnego roztworze HCL Zakres: (0,1 -2) % Metoda wagowa	PN-ISO 1577:1996
Pieczywo Bułka tarta	Wilgotność Zakres: (5 - 60) % Metoda wagowa	PN-A-74108:1996 pkt.3.3
Przetwory zbożowe	Kwasowość tłuszczowa Zakres: (0,84 - 100) mg KOH/100g s.m. Metoda miareczkowa	PN-ISO-7305/2001
Ziarno zbóż, nasiona roślin strączkowych i przetwory zbożowe	Wilgotność; Zakres: (0,1 - 30,0) % Metoda wagowa	PN-86/A-74011
Mięso i przetwory mięsne, konserwy (drobiowe, mięsne)	Zawartość skrobi Zakres: (0 - 7) % Metoda miareczkowa Luffa-Schoorla	PN-85/A-82059
Wyroby garmażeryjne	Zawartość chlorku sodu metodą Mohra Zakres: (0,03 – 20,00) % Metoda miareczkowa	PN-85/A-82100 pkt 2.7
Wyroby garmażeryjne	Skrobia Zakres: (0,1 – 29,2) % Metoda miareczkowa	PN-85/A-82100 pkt. 2.6.
Mięso i przetwory mięsne	Zawartość popiołu Zakres: (0,05 - 5,00) % Metoda wagowa	PN-ISO 936/2000
Mleko i przetwory mleczne	Kwasowość ogólna Zakres: (0,5 - 150)° SH Metoda miareczkowa	PN-68/A-86122

Badane obiekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Masło	pH plazmy Zakres: 0-14 Metoda potencjometryczna	PN-80/A-86207
Koncentraty spożywcze	Zawartość wody; Zakres: (0,02 - 99,99)% Metoda wagowa	PN-A-79011-3/1998
Wyroby cukiernicze	Kuwertura Zakres: (1-15)% Metoda wagowa	PN-A-88111/1998 pkt A 3.2
Produkty żywnościowe	Obecność szkodników i ich pozostałości Zapleśnienie Metoda wizualna	PB-OBŻ-12/CH edycja 1 z dnia 08.07.2008
Produkty żywnościowe	Wartość odżywcza Metoda obliczeniowa	Tabele składu i wartości odżywczej pod red. H. Kunachowicz
Tworzywa sztuczne. Folie opakowaniowe	Sprawdzenie przyczepności nadruku	PN-C-89258-1: 1997 pkt. 3.4
Tłuszcze smaźalnicze	Zawartość związków polarnych Zakres: (5 – 50) % Metoda wagowa	PN-EN ISO 8420:2004

**Sekcja Badań Mikrobiologicznych Żywności, Przedmiotów Użytku
w Oddziale Badania Żywności, Przedmiotów Użytku**

Badane obiekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Mleko i przetwory mleczne	Liczba mezofilnych bakterii fermentacji mlekowej (pożywka MRS) Granica wykrywalności: od <1jtk/ml dla produktów płynnych od <1 jtk/g dla produktów pozostałych Metoda płytkowa	PN-ISO 15214:2002
Wymazy z urządzeń produkcyjnych Wymazy z opakowań	Liczba mezofilnych bakterii fermentacji mlekowej (pożywka MRS) Granica wykrywalności: od <1jtk/cm ² - dot. wymazu z powierzchni ograniczonej szablonem; od <1jtk/ na powierzchnię badaną- dot. wymazu z powierzchni nieograniczonej szablonem; Metoda płytkowa	PN-ISO 15214:2002
	Liczba drożdży i pleśni Granica wykrywalności: od <1jtk/cm ² - dot. wymazu z powierzchni ograniczonej szablonem; od <1jtk/ na powierzchnię badaną- dot. wymazu z powierzchni nieograniczonej szablonem; Metoda płytkowa	PN-ISO 21527-2: 2009
	Ogólna liczba drobnoustrojów Granica wykrywalności: od <1jtk/cm ² - dot. wymazu z powierzchni ograniczonej szablonem; od <1jtk/ na powierzchnię badaną- dot. wymazu z powierzchni nieograniczonej szablonem; Metoda płytkowa	PN-EN ISO 4833-1:2013
	Obecność <i>Staphylococcus aureus</i> na powierzchni badanej (w określonej ilości płynu płuczącego) Metoda jakościowa	PN-EN ISO 6888-3: 2004 pkt 9.1

Badane obiekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Kosmetyki	Liczba drobnoustrojów tlenowych mezofilnych/ aerobic mesophilic bacteria/ Granica wykrywalności: od <1jtk/ml dla produktów płynnych od <1 jtk/g dla produktów pozostałych Metoda płytkowa	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 23 grudnia 2002r. „ W sprawie określania procedur pobierania próbek kosmetyków oraz procedur przeprowadzania badań laboratoryjnych” z późniejszymi zmianami
	Obecność <i>Staphylococcus aureus</i> w określonej ilości produktu Metoda jakościowa	
	Obecność <i>Pseudomonas aeruginosa</i> w określonej ilości produktu Metoda jakościowa	
	Obecność <i>Candida albicans</i> w określonej ilości produktu Metoda jakościowa	

Oddział Badania Środowiska Pracy

Badane obiekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Środowisko pracy - oświetlenie sztuczne awaryjne	Natężenie oświetlenia Zakres: (0,001-30000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-83/E-04040.03 ⁽¹⁾ PN-EN 50172:2005 PN-EN 1838:2005 ⁽¹⁾
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
Środowisko pracy - oświetlenie dienne	Natężenie oświetlenia Zakres: (5-30000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB-OBŚP-01 edycja 1 z dnia 5.04.2006 r.
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
Środowisko pracy - mikroklimat zimny	Temperatura powietrza Zakres: (-30 – 10) °C Prędkość powietrza Zakres: (0,05 – 5) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB-OBŚP-04 edycja 2 z 06.03.2013 r.
	Wskaźnik t_{wc} (z obliczeń)	
Środowisko pracy - powietrze	Włókna mineralne – pobieranie próbek w celu oznaczenia stężenia liczbowego respirabilnych włókien mineralnych	PN-88/Z-04202/02 ⁽¹⁾
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie tlenku cynku – w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna Zakres: (0,017 – 26,27) mg/m ³ Stężenie kadmu i jego związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Cd – frakcja wdychana – frakcja respirabilna Zakres: (0,00035 – 0,219) mg/m ³ Stężenie miedzi i jej związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Cu Zakres: (0,0052 – 17,5) mg/m ³ Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Wydawnictwo CIOP PiMOSP nr 4(54):2007 str. 69-78
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie związków organicznych : Zakres: benzyna ekstrakcyjna, (3,13 – 6000) mg/m ³ benzyna do lakierów, (2,08 – 4000) mg/m ³ propan-2-ol, (6,25 – 6000) mg/m ³ metanol, (1,04 – 2000) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo jonizacyjną (GC-FID)	PB-OAS-01 edycja 3 z dnia 27.02.2009 r.
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie związków organicznych : eter dietylowy, heksan, octan winylu, glikol etylenowy, Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo jonizacyjną (GC-FID)	PB-OAS-01 edycja 3 z dnia 27.02.2009 r.

⁽¹⁾ Polska Norma wycofana z katalogu Polskiego Komitetu Normalizacyjnego

Badane objekty / grupy obiektów	Badana cecha Metoda badawcza	Normy i / lub udokumentowane procedury badawcze
1	2	3
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie tlenku węgla Zakres: (0,12 – 4,63) mg/m ³ Zakres: (117 – 2500) mg/m ³ Stężenie tlenku azotu Zakres: (0,13 – 312,5) mg/m ³ Stężenie ditlenku azotu Zakres: (0,19 – 38,2) mg/m ³ Metoda elektrochemiczna	PB-OBŚP-05 edycja 1 z dnia 2.03.2009 r.
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie epoksyetanu Zakres: (0,55 – 36,6) mg/m ³ Stężenie ditlenku siarki Zakres: (0,80 – 53,4) mg/m ³ Stężenie amoniaku Zakres: (2,13 – 71,0) mg/m ³ Stężenie siarkowodoru Zakres: (4,26 – 142) mg/m ³ Stężenie ditlenku węgla Zakres: (183 – 91500) mg/m ³ Metoda elektrochemiczna	PB-OBŚP-05 edycja 1 z dnia 2.03.2009 r.
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie substancji chemicznych: Zakresy zgodne z kartami walidacji Metoda wykrywacze rurkowe / rurki wskaźnikowe	PB-OBŚP-06 edycja 1 z dnia 25.01.2010 r.
(1) Polska Norma wycofana z katalogu Polskiego Komitetu Normalizacyjnego		