



D Z I E N N I K N O R M A L I Z A C J I I M I A R

Warszawa, dnia 27 lutego 1981 r.

Nr 2

Treść:
poz.:

ZARZĄDZENIA PREZESA POLSKIEGO KOMITETU NORMALIZACJI, MIAR I JAKOŚCI

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4 — nr 158 z dnia 15 grudnia 1980 r. o zatwierdzeniu typów wzorców do chromatografii gazowej z grupy substancji czystych, wytwarzanych przez Zakład Doświadczalny „Chemipan” Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, ul. Kasprzaka 44 | 41 |
| 5 — nr 159 z dnia 15 grudnia 1980 r. o zatwierdzeniu typów wzorców pestycydów z grupy substancji czystych, wytwarzanych przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Wzorców Materiałów „Wzormat” w Warszawie, ul. Elektoralna 2 | 45 |
| 6 — nr 160 z dnia 15 grudnia 1980 r. o zatwierdzeniu typu woltomierzy cyfrowych o znaku fabrycznym V-540, wytwarzanych przez Centrum Naukowo-Produkcyjne Technik Komputerowych i Pomiarów „Mera-Centrum” w Warszawie | 48 |
| 7 — nr 15 z dnia 5 lutego 1981 r. zmieniające zarządzenie o zatwierdzeniu typu mierników poziomu dźwięku o typie fabrycznym T-01, wytwarzanych przez Zakład Aparatury Akustycznej w Białymstoku | 49 |
| 8 — nr 16 z dnia 5 lutego 1981 r. o zatwierdzeniu typu mierników promieniowania optycznego wytwarzanych przez Polskie Zakłady Optyczne w Warszawie | 50 |
| OBWIESZCZENIE POLSKIEGO KOMITETU NORMALIZACJI, MIAR I JAKOŚCI | |
| 9 — z dnia 12 lutego 1981 r. w sprawie ogłoszenia o ustanowieniu i zmianach Polskich Norm oraz unieważnieniu norm branżowych | 50 |

4

ZARZĄDZENIE Nr 158

PREZESA POLSKIEGO KOMITETU NORMALIZACJI, MIAR I JAKOŚCI

z dnia 15 grudnia 1980 r.

o zatwierdzeniu typów wzorców do chromatografii gazowej z grupy substancji czystych, wytwarzanych przez Zakład Doświadczalny „Chemipan” Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, ul. Kasprzaka 44 (4,8700 A1/1)

Na podstawie art. 12 ust. 3 ustawy z dnia 17 czerwca 1966 r. o miarach i narzędziach pomiarowych (Dz. U. z 1966 r. nr 23, poz. 148 i z 1972 r. nr 11, poz. 83) i art. 2 ust. 1. ustawy z dnia 29 marca 1972 r. o utworzeniu Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości (Dz. U. z 1972 r. nr 11, poz. 82 i 1979 r. nr 2, poz. 7) oraz zgodnie z § 2 i § 11 ust. 2 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Jakości i Miar z dnia 11 stycznia 1967 r. w sprawie warunków i trybu zatwierdzania typu narzędzi pomiarowych przeznaczonych do produkcji seryjnej (Monitor Polski z 1967 r. nr 4, poz. 21, z 1970 r. nr 4, poz. 39, z 1972 r. nr 53, poz. 285 i z 1977 r. nr 1, poz. 11) zarządza się, co następuje:

Postanowienia ogólne

§ 1.1. Zatwierdza się typy wzorców do chromatografii gazowej z grupy substancji czystych, zwanych dalej „wzorcami”, wytwarzanych przez Zakład Doświadczalny „Chemipan” Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, ul. Kasprzaka 44.

2. Wzorcom nadaje się znaki typu podane w tablicy.

§ 2. Wzorce powinny być wytwarzane zgodnie z przedstawionymi wzorami (świadkami typu zatwierdzonego) i dokumentacją techniczną.

Zakres stosowania

§ 3.1. Wzorce są przeznaczone do porównawczych pomiarów stężenia substancji czystej w badanym materiale metodą chromatografii gazowej.

2. Wzorce nie powinny być stosowane do celów, do których niezbędna jest znajomość składu zanieczyszczeń.

Metody sporządzania wzorców

§ 4.1. Wzorzec acetonu otrzymuje się w wyniku podania acetonu czystego, produkcji krajowej, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

2. Wzorzec benzenu otrzymuje się w wyniku rektyfikacji azeotropowej benzenu czystego bez tiofenu, produkcji krajowej, na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

3. Wzorzec *n*-butylobenzenu otrzymuje się w wyniku poddania *n*-butylobenzenu czystego, z importu, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

4. Wzorzec alkoholu *n*-butylowego otrzymuje się w wyniku poddania alkoholu *n*-butylowego czystego, pro-

dukcji krajowej, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

5. Wzorec cykloheksanu otrzymuje się w wyniku poddania cykloheksanu czystego, produkcji krajowej, kolejnym procesom oczyszczania na drodze sorpcji na żelu krzemionkowym i rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej.

6. Wzorec cykloheksanolu otrzymuje się w wyniku rektyfikacji cykloheksanolu czystego, produkcji krajowej, na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej pod zmniejszonym ciśnieniem.

7. Wzorec cykloheksanonu otrzymuje się w wyniku rektyfikacji cykloheksanonu czystego, produkcji krajowej, na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej.

8. Wzorec etylobenzenu otrzymuje się w wyniku poddania etylobenzenu czystego, produkcji krajowej, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

9. Wzorec alkoholu etylowego otrzymuje się w wyniku poddania alkoholu etylowego czystego, produkcji krajowej, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej, następnie odwodnieniu metodą Gringarda i powtórnej destylacji.

10. Wzorec octanu etylu otrzymuje się w wyniku poddania octanu etylu czystego, produkcji krajowej, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

11. Wzorec heksadekanu otrzymuje się w wyniku poddawania heksadekanu czystego, z importu, kilkakrotnemu procesowi destylacji na wysokosprawnej kolumnie pod zmniejszonym ciśnieniem.

12. Wzorec heksanu otrzymuje się w wyniku poddania heksanu czystego, z importu, kolejnym procesom oczyszczania na drodze rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej, sorpcji na żelu krzemionkowym i ponownej rektyfikacji na kolumnie destylacyjnej z periodycznym odbiorem.

13. Wzorec *n*-heptanu otrzymuje się w wyniku poddania *n*-heptanu czystego, z importu, dwukrotnemu procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

14. Wzorec *izo*-butylobenzenu otrzymuje się w wyniku rektyfikacji *izo*-butylobenzenu, z importu, na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej z odbiorem periodycznym.

15. Wzorec *izo*-oktanu otrzymuje się w wyniku rektyfikacji *izo*-oktanu czystego na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej.

16. Wzorec 2-propanolu otrzymuje się w wyniku rektyfikacji 2-propanolu czystego, produkcji krajowej, na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

17. Wzorec 2,3,6-kolidyny otrzymuje się w wyniku poddania 2,3,6-kolidyny czystej, z importu, procesowi oczyszczania przez przeprowadzenie jej w związek kompleksowy z chlorkiem miedziowym, rozłożenia go roztworem wodorotlenku sodu, osuszenia wydzielonej 2,3,6-kolidyny stałym wodorotlenkiem sodu i następnie jej przedestylowania.

18. Wzorec 2,4,6-kolidyny otrzymuje się w wyniku poddania 2,4,6-kolidyny czystej, z importu, procesowi

dwukrotnego przeprowadzenia jej w chlorowodorek i rozłożenia go roztworem wodnym wodorotlenku sodu, następnie suszenia wydzielonej 2,4,6-kolidyny stałym wodorotlenkiem sodu i destylowania jej na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

19. Wzorec *o*-ksylenu otrzymuje się w wyniku poddania *o*-ksylenu czystego, z importu, procesowi dwukrotnej rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

20. Wzorec *m*-ksylenu otrzymuje się w wyniku poddania *m*-ksylenu czystego, produkcji krajowej, procesowi oczyszczania, przeprowadzając go w kwas *m*-ksyleno-4-sulfonowy, który następnie poddaje się frakcjonowanej hydrolizie przegrzaną parą wodną, przemyciu roztworem sody i wodą, a następnie odwodnieniu.

21. Wzorec *p*-ksylenu otrzymuje się w wyniku poddania *p*-ksylenu czystego, produkcji krajowej, kolejnym procesom odsiarkowywania nad sodem, dwukrotnej krystalizacji kompleksu *p*-ksylen-czterochlorek węgla i dwukrotnej rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej.

22. Wzorec kumenu otrzymuje się w wyniku rafinacji kumenu czystego, produkcji krajowej, kwasem siarkowym, a następnie rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej.

23. Wzorec 2,4-lutydyny otrzymuje się w wyniku poddania 2,4-lutydyny czystej, z importu, procesowi oczyszczania przez przeprowadzenie jej w związek kompleksowy z chlorkiem miedziowym, rozłożenia go roztworem wodnym wodorotlenku sodu i destylowania jej na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

24. Wzorec 2,6-lutydyny otrzymuje się w wyniku poddania 2,6-lutydyny czystej, z importu, procesowi dwukrotnego przeprowadzenia jej w chlorowodorek i rozłożenia go roztworem wodnym wodorotlenku sodu; następnie suszenia wydzielonej 2,6-lutydyny stałym wodorotlenkiem sodu i destylowania jej na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

25. Wzorec 3,5-lutydyny otrzymuje się w wyniku poddania 3,5-lutydyny czystej, z importu, procesowi dwukrotnego przeprowadzania jej w chlorowodorek i rozłożenia go roztworem wodnym wodorotlenku sodu, następnie suszenia wydzielonej 3,5-lutydyny stałym wodorotlenkiem sodu i destylowania jej na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

26. Wzorec metylocykloheksanu otrzymuje się w wyniku poddania metylocykloheksanu czystego, produkcji krajowej, kolejnym procesom oczyszczania na drodze sorpcji na żelu krzemionkowym i rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej.

27. Wzorec 2-metyloftalenu otrzymuje się w wyniku poddania 2-metyloftalenu czystego, produkcji krajowej, kilkakrotnemu procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie, a następnie dwukrotnej krystalizacji.

28. Wzorec 2-metylopentanu otrzymuje się w wyniku poddania 2-metylopentanu czystego, z importu, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

29. Wzorec 3-metylopentanu otrzymuje się w wyni-

ku poddania 3-metylopentanu czystego, z importu, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

30. Wzorzec alkoholu metylowego otrzymuje się w wyniku poddania alkoholu metylowego czystego do analizy, produkcji krajowej, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej, następnie odwodnieniu metodą Gringarda i powtórnej destylacji.

31. Wzorzec naftalenu otrzymuje się w wyniku poddania naftalenu czystego, produkcji krajowej, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej i następnie krystalizacji w aparacie Moliniego.

32. Wzorzec nonanu otrzymuje się w wyniku rektyfikacji nonanu czystego, z importu, na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

33. Wzorzec *n*-oktanu otrzymuje się w wyniku rektyfikacji *n*-oktanu czystego, z importu, na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej.

34. Wzorzec *n*-pentanu otrzymuje się w wyniku rektyfikacji *n*-pentanu czystego, z importu, na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej.

35. Wzorzec 3-pikoliny otrzymuje się w wyniku poddania 3-pikoliny czystej, z importu, procesowi oczyszczania przez przeprowadzenie jej w związek kompleksowy z chlorkiem miedziowym, rozłożenia go roztworem wodnym wodorotlenku sodu, osuszenia wydzielonej 3-pikoliny stałym wodorotlenkiem sodu i destylowania jej na wysoko sprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

36. Wzorzec pirydyny otrzymuje się w wyniku rektyfikacji pirydyny czystej, produkcji krajowej, na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

37. Wzorzec propylobenzenu otrzymuje się w wyniku poddania propylobenzenu czystego, z importu, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

38. Wzorzec alkoholu *n*-propylowego otrzymuje się w wyniku poddania alkoholu *n*-propylowego czystego, produkcji krajowej, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

39. Wzorzec pseudokumenu otrzymuje się w wyniku poddania pseudokumenu czystego, z importu, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej i krystalizacji w aparacie Moliniego.

40. Wzorzec tiofenu otrzymuje się w wyniku poddania tiofenu czystego, z importu, kilkakrotnemu procesowi destylacji na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej.

41. Wzorzec toluenu otrzymuje się w wyniku rafinacji toluenu czystego, produkcji krajowej, kwasem siarkowym, a następnie rektyfikacji azeotropowej na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej.

42. Wzorzec czterochloru węgla otrzymuje się w wyniku poddania czterochloru węgla czystego, produkcji krajowej, procesowi rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

43. Wzorzec duren [1,2,4,5-czterometylobenzenu] otrzymuje się z handlowego duren czystego na drodze kilkakrotnej rektyfikacji pod zmniejszonym ciśnieniem na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej i krystalizacji.

44. Wzorzec 2,6-dwumetylonaftalenu otrzymuje się z handlowego 2,6-dwumetylonaftalenu czystego na drodze kilkakrotnej rektyfikacji pod zmniejszonym ciśnieniem na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

Czystość wzorców

§ 5. Czystość wzorców, czyli stężenie składnika głównego wyrażone w procentach, podana jest w tablicy.

Lp.	Nazwa wzorca	Symbol chemiczny	Masa cząsteczkowa	Znak producenta	Czystość minimalna wzorca % mol	Nadany znak typu
1	2	3	4	5	6	7
1	Aceton	CH ₃ COCH ₃	58,08	I/79	99,9	PRL T A-13
2	Benzen	C ₆ H ₆	78,11	I/79	99,9	PRL T A-11
3	<i>n</i> -Butylobenzen	C ₆ H ₅ (CH ₂) ₃ CH ₃	134,22	I/79	99,9	PRL T A-72
4	Alkohol <i>n</i> -butylowy	CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂ OH	74,12	I/79	99,9	PRL T A-14
5	Cykloheksan	CH ₂ (CH ₂) ₄ CH ₂	84,15	I/79	99,9	PRL T A-2
6	Cykloheksanol	CH ₂ (CH ₂) ₄ CHOH	100,15	I/79	99,9	PRL T A-5
7	Cykloheksanon	CH ₂ (CH ₂) ₄ CO	98,14	I/79	99,9	PRL T A-6
8	Etylobenzen	C ₆ H ₅ C ₂ H ₅	106,12	II/79	99,9	PRL T A-17
9	Alkohol etylowy	C ₂ H ₅ OH	46,07	I/79	99,9	PRL T A-38
10	Octan etylu	CH ₃ COOC ₂ H ₅	88,10	I/79	99,9	PRL T A-39
11	Heksadekan	CH ₃ (CH ₂) ₁₄ CH ₃	226,45	II/79	99,9	PRL T A-91
12	<i>n</i> -Heksan	CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃	86,17	I/79	99,9	PRL T A-1
13	<i>n</i> -Heptan	CH ₃ (CH ₂) ₅ CH ₃	100,20	IV/79	99,9	PRL T A-19
14	<i>izo</i> -Butylobenzen	C ₆ H ₅ CH(CH ₃)C ₂ H ₅	134,12	I/78	99,9	PRL T A-94
15	<i>izo</i> -Oktan	(CH ₃) ₃ CCH ₂ CH(CN ₃) ₂	114,22	I/79	99,9	PRL T A-4
16	2-Propanol	CH ₃ CHOHCH ₃	60,10	I/79	99,9	PRL T A-79
17	2,3,6-Kolidyna	(CH ₃) ₃ C ₃ H ₂ N	121,17	I/79	99,9	PRL T A-90
18	2,4,6-Kolidyna	(CH ₃) ₃ C ₃ H ₂ N	121,17	I/79	99,9	PRL T A-84
19	<i>o</i> -Ksylen	CH ₃ C ₆ H ₄ CH ₃	106,16	I/79	99,9	PRL T A-21
20	<i>m</i> -Ksylen	CH ₃ C ₆ H ₄ CH ₃	106,16	I/79	99,9	PRL T A-20
21	<i>p</i> -Ksylen	CH ₃ C ₆ H ₄ CH ₃	106,16	I/79	99,9	PRL T A-9
22	Kumen	C ₆ H ₅ CH(CH ₃) ₂	120,18	I/79	99,9	PRL T A-10
23	2,4-Lutydyna	(CH ₃) ₂ C ₃ H ₃ N	107,16	I/79	99,9	PRL T A-75

Lp.	Nazwa wzorca	Symbol chemiczny	Masa cząsteczkowa	Znak producenta	Czystość minimalna wzorca % mol	Nadany znak typu
1	2	3	4	5	6	7
24	2,6-Lutydyna	$(\text{CH}_3)_2\text{C}_5\text{H}_3\text{N}$	107,6	I/79	99,9	PRL T A-29
25	3,5-Lutydyna	$(\text{CH}_3)_2\text{C}_5\text{H}_3\text{N}$	107,16	I/79	99,9	PRL T A-89
26	Metylocykloheksan	$\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_2)_4\text{CH}_2$	98,19	I/79	99,9	PRL T A-3
27	2-Metylnaftalen	$\text{C}_{11}\text{H}_{10}$	142,20	II/79	99,8	PRL T A-93
28	2-Metylopentan	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$	86,18	I/79	99,9	PRL T A-77
29	3-Metylopentan	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_2$	114,23	I/79	99,9	PRL T A-88
30	Alkohol metylowy	CH_3OH	32,04	II/79	99,9	PRL T A-15
31	Naftalen	C_{10}H_8	128,16	III/79	99,9	PRL T A-30
32	Nonan	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7\text{CH}_3$	128,26	I/79	99,9	PRL T A-86
33	<i>n</i> -Oktan	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_6\text{CH}_3$	114,22	I/79	99,9	PRL T A-8
34	<i>n</i> -Pentan	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$	72,14	I/79	99,9	PRL T A-7
35	3-Pikolina	$\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{N}$	93,12	I/79	99,9	PRL T A-32
36	Pirydyna	$\text{C}_5\text{H}_5\text{N}$	79,10	I/79	99,9	PRL T A-80
37	Propylobenzen	$\text{C}_6\text{H}_5(\text{CH}_2)_2\text{CH}_3$	120,19	I/79	99,9	PRL T A-85
38	Alkohol propylowy	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	60,09	I/79	99,9	PRL T A-78
39	Pseudokumen	$(\text{CH}_3)_3\text{C}_6\text{H}_3$	120,18	I/79	99,9	PRL T A-34
40	Tiofen	$\text{C}_4\text{H}_4\text{S}$	84,14	II/79	99,8	PRL T A-92
41	Toluen	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$	92,13	I/79	99,9	PRL T A-12
42	Czterochlorek węgla	CCl_4	158,84	I/79	99,9	PRL T A-16
43	Duren [1,2,4,5-czterometrylobenzen]	$\text{C}_6\text{H}_3(\text{CH}_3)_4$	134,22	I/80	99,9	PRL T A-95
44	2,6-Dwumetylnaftalen	$(\text{CH}_3)_2\text{C}_{10}\text{H}_6$	156,23	I/80	99,9	PRL T A-96

Świadectwo wzorca

§ 6.1. Do każdego egzemplarza wzorca powinno być dołączone świadectwo wzorca.

2. Świadectwo wzorca powinno zawierać co najmniej następujące dane:

- 1) nazwę i adres producenta,
- 2) nazwę wzorca i symbol chemiczny substancji wzorcowej,
- 3) znak wzorca nadany przez producenta,
- 4) nadany znak typu,
- 5) określenie stopnia czystości wzorca,
- 6) datę produkcji wzorca i termin jego ważności,
- 7) nazwiska osób odpowiedzialnych za uwierzytelnienie wzorca.

3. Zaleca się, aby świadectwo wzorca zawierało ponadto następujące dane:

- 1) wyniki analiz, na podstawie których określono czystość wzorca,
- 2) charakterystykę błędów wzorca,
- 3) spis laboratoriów, które brały udział w analizach atestacyjnych,
- 4) krótki opis stosowanych metod analitycznych.

Opakowanie wzorca

§ 7.1. Wzorce powinny być rozprawdane w ampułkach szklanych zawierających 5 cm³ substancji wzorcowej, umieszczonych w opakowaniu zewnętrznym z tworzywa organicznego.

2. Opakowanie wewnętrzne powinno być zaopatrzone w etykietkę z następującymi danymi:

- 1) nazwa producenta,
- 2) nazwa wzorca i symbol chemiczny substancji wzorcowej,
- 3) znak wzorca nadany przez producenta,
- 4) nadany znak typu,
- 5) data produkcji wzorca.

Rozprawdanie wzorców

§ 8. Rozprawdaniem wzorców zajmuje się Przedsiębiorstwo Przemysłowo-Handlowe „Polskie Odczynniki Chemiczne”, Gliwice, ul. Sowińskiego 11.

Postanowienia końcowe

§ 9.1. Wzorce mogą być wytwarzane do dnia 31 grudnia 1982 r.

2. Po wykonaniu każdej następnej partii zatwierdzonego wzorca, wytwórca jest zobowiązany dostarczyć do Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości trzy egzemplarze wzorca ze świadectwami i kompletem dokumentacji z badań.

3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Prezes

Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości

wz. T. Podgórski

5

ZARZĄDZENIE Nr 159
PREZESA POLSKIEGO KOMITETU NORMALIZACJI, MIAR I JAKOŚCI
 z dnia 15 grudnia 1980 r.

o zatwierdzeniu typów wzorców pestycydów z grupy substancji
czystych, wytwarzanych przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Wzorców Materiałów „Wzormat” w Warszawie ul. Elekoralna 2
(4,8700 A97 ÷ A131/1)

Na podstawie art. 12 ust. 3 ustawy z dnia 17 czerwca 1966 r. o miarach i narzędziach pomiarowych (Dz. U. z 1966 r. nr 23, poz. 148 i z 1972 r. nr 11, poz. 83) i art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 29 marca 1972 r. o utworzeniu Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości (Dz. U. nr 11, poz. 82 i z 1979 r. nr 2, poz. 7) oraz zgodnie z § 2 i § 11 ust. 2 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Jakości i Miar z dnia 11 stycznia 1967 r. w sprawie warunków i trybu zatwierdzania typu narzędzi pomiarowych przeznaczonych do produkcji seryjnej (Monitor Polski z 1967 r. nr 4, poz. 21, z 1970 r. nr 4, poz. 39, z 1972 r. nr 53, poz. 285 i z 1977 r. nr 1, poz. 11) zarządza się, co następuje:

Postanowienia ogólne

§ 1.1. Zatwierdza się typy wzorców pestycydów z grupy substancji czystych, zwanych dalej „wzorcami”, wytwarzanych i rozprowadzanych przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Wzorców Materiałów „Wzormat” w Warszawie, ul. Elekoralna 2.

2. Wzorcom nadaje się znaki typu podane w tablicy.

§ 2. Wzorce powinny być wytwarzane zgodnie z przedstawionymi wzorami (świadkami typu zatwierdzonego) i dokumentacją techniczną.

Zakres stosowania

§ 3.1. Wzorce są przeznaczone do porównawczych pomiarów stężenia pestycydów w badanym materiale.

2. Wzorce nie powinny być stosowane do celów, do których niezbędna jest znajomość składu zanieczyszczeń.

Metody sporządzania wzorców

§ 4.1. Wzorec bromku etylenu [1,2-dwubromoetanu] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze destylacji na wysokosprawnej kolumnie rektyfikacyjnej.

2. Wzorec CCC [chlorku chlorocholiny, tj. chlorku (2-chloroetylo)-trójmetyloamoniowego] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze dwukrotnej krystalizacji z mieszaniny etanolu i octanu etylu [3:1] połączonej z sorpcją zanieczyszczeń na węglu aktywnym.

3. Wzorec 2,4-D [kwasu 2,4-dwuchlorofenoksyoctowego] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze dwukrotnej krystalizacji z benzenu połączonej z sorpcją na węglu aktywnym.

4. Wzorec *p*, *p'*-DDA [kwasu 2,4-dwu-(4-chlorofenyl)-octowego] otrzymuje się na drodze syntezy przeprowadzonej w skali laboratoryjnej. Otrzymany pro-

dukt oczyszcza się na drodze kierunkowej krystalizacji ze stopu oraz krystalizacji z rozpuszczalników: chloroformu i etanolu.

5. Wzorec *p*, *p'*-DDE [2,2-dwu-(4-chlorofenyl)-1,1-dwuchloroetylen] otrzymuje się na drodze laboratoryjnej syntezy i oczyszczania na drodze krystalizacji z bezwodnego etanolu.

6. Wzorec *p*, *p'*-DDT [2,2-dwu-(4-chlorofenyl)-1,1-trójchloroetan] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze krystalizacji ze stopu i wielokrotnej krystalizacji z etanolu.

7. Wzorec DDVP [dichlorofosu, tj. fosforanu 0-(2,2-dwuchlorowinylo)-0,0-dwumetylowego] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze rektyfikacji pod zmniejszonym ciśnieniem na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej.

8. Wzorec estru metylowego 2,4-D [estru metylowego kwasu 2,4-dwuchlorofenoksyoctowego] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej i oczyszczania jej produktu.

9. Wzorec estru metylowego MCPA [estru metylowego kwasu 2-metylo-4-chlorofenoksyoctowego] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej i oczyszczenia jej produktu.

10. Wzorec *o*-dwuchlorobenzenu [1,2-dwuchlorobenzenu] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej i oczyszczenia produktu na drodze rektyfikacji na wysokosprawnej kolumnie destylacyjnej.

11. Wzorec *p*-dwuchlorobenzenu [1,4-dwuchlorobenzenu] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze rektyfikacji na kolumnie destylacyjnej oraz krystalizacji z heksanu.

12. Wzorec dikamby [kwasu 3,6-dwuchloro-2-metoksybenzoesowego] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze krystalizacji z benzenu połączonej z sorpcją zanieczyszczeń na węglu aktywnym.

13. Wzorec diuronu [N-(3,4-dwuchlorofenyl)-N,N-dwumetylomocznika] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej i krystalizacji produktu z etanolu z dodatkiem węgla aktywnego.

14. Wzorec fenchlorfosu [dermafosu, tj. tionofosforanu 0-(2,4,5-trójchlorofenyl)-0,0-dwumetylowego] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej i krystalizacji produktu z rozpuszczalników mieszanych [etanol-woda] z dodatkiem węgla aktywnego oraz ponownej krystalizacji z metanolu.

15. Wzorec fenitrotionu [tionofosforanu 0-(3-metylo-4-nitrofenyl)-0,0-dwumetylowego] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej i rektyfikacji produktu pod wysoką próżnią.

16. Wzorec fenuronu [3-fenyl-1,1-dwumetylomocz-

nika] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej i krystalizacji produktu z metanolu połączonej z sorpcją zanieczyszczeń na węglu aktywnym.

17. Wzorzec *alfa*-HCH [izomeru *alfa*-1,2,3,4,5,6-sześcioclorocykloheksanu] otrzymuje się na drodze selektywnej ekstrakcji alkoholem etylowym z mieszaniny nieaktywnych izomerów sześcioclorocykloheksanu, stanowiących produkt uboczny przy produkcji lindanu. Wyodrębniony produkt oczyszcza się dalej na drodze krystalizacji kierunkowej ze stopu oraz krystalizacji z benzenu.

18. Wzorzec *beta*-HCH [izomeru *beta*-1,2,3,4,5,6-sześcioclorocykloheksanu] otrzymuje się na drodze krystalizacji z dioksanu, produktu handlowego o czystości ok. 98%.

19. Wzorzec *delta*-HCH [izomeru *delta*-1,2,3,4,5,6-sześcioclorocykloheksanu] otrzymuje się z produktu handlowego o czystości ok. 98% na drodze krystalizacji z czterochlorku węgla.

20. Wzorzec hydrazynu kwasu maleinowego [1,2-dwuwodoropirydazyno-3,6-dionu] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej, której produkt oczyszcza się na drodze podwójnej krystalizacji z wody oraz z dwumetyloformamidu.

21. Wzorzec karbarylu [N-metylokarbaminianu-1-naftyłu] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej, której produkt oczyszcza się na drodze trójkratkowej krystalizacji z etanolu połączonej z sorpcją zanieczyszczeń na węglu aktywnym.

22. Wzorzec kwasu chlorooctowego otrzymuje się z produktu handlowego na drodze krystalizacji z etanolu i chloroformu.

23. Wzorzec kwasu trójchlorooctowego otrzymuje się z produktu handlowego na drodze rektyfikacji na kolumnie.

24. Wzorzec lindanu [izomeru *gamma*-1,2,3,5,6-sześcioclorocykloheksanu] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze krystalizacji kierunkowej ze stopu i alkoholu etylowego.

25. Wzorzec malationu [dwutiofosforanu S-(1,2-dwukarboetoksyetylo)-0,0-dwumetylowego] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej, której produkt rektyfikuje się pod wysoką próżnią.

26. Wzorzec *o,p*-metoksychloru [2-(*o*-metoksyfenylo)-2-(*p*-metoksyfenylo)-1,1,1-trójchloroetanu] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej, której produkt oczyszcza się na drodze trzykrotnej krystalizacji z bez-

wodnego etanolu oraz z *n*-heksanu, a następnie na drodze krystalizacji kierunkowej ze stopu.

27. Wzorzec *p, p'*-metoksychloru [2,2-dwu-(*p*-metoksyfenylo)-1,1,1-trójchloroetanu] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze trzykrotnej krystalizacji ekstrakcyjnej z rektyfikowanego etanolu.

28. Wzorzec MCPA [kwasu 4-chloro-2-metylofenoksyoctowego] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej, której produkt oczyszcza się na drodze krystalizacji z chloroformu połączonej z sorpcją zanieczyszczeń na węglu aktywnym.

29. Wzorzec MCPP [kwasu 2-(4-chloro-2-metylofenoksy)-propionowego] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze czterokrotnej krystalizacji z cykloheksanu połączonej z sorpcją zanieczyszczeń na węglu aktywnym.

30. Wzorzec monolinuronu [N-(4-chlorofenylo)-N'-metoksy-N'-metylomocznika] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej, której produkt oczyszcza się na drodze dwukrotnej krystalizacji z benzenu.

31. Wzorzec symazyny [2-chloro-4,6-dwu-(etyloamino)-1,3,5-triazyny] otrzymuje się na drodze syntezy laboratoryjnej, której produkt oczyszcza się na drodze krystalizacji ekstrakcyjnych z wody, metanolu, etanolu, 1,4-dioksanu oraz z chloroformu.

32. Wzorzec sześcioclorobenzenu otrzymuje się z produktu handlowego, który oczyszcza się na drodze krystalizacji ekstrakcyjnej z benzenu i dwusiarczku węgla.

33. Wzorzec tetradifonu [2,4,5,4'-czterochlorodwufenylosulfonu] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze krystalizacji ekstrakcyjnej z czterochlorku węgla, benzenu i alkoholu etylowego.

34. Wzorzec tiuramu [dwusiarczku czterometylodwutiokarbamylu] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze dwukrotnej krystalizacji ekstrakcyjnej z rozpuszczalników mieszanych chloroform — etanol oraz krystalizacji z benzenu.

35. Wzorzec trichlorfonu [(1-hydrokso-2,2,2-trójchloroetylo) fosfonianu-0,0-dwumetylowego] otrzymuje się z produktu technicznego na drodze krystalizacji ekstrakcyjnej z alkoholu etylowego oraz krystalizacji ze stopu.

Czystość wzorców

§ 5. Czystość wzorców, czyli stężenie składnika głównego wyrażone w procentach, podana jest w tablicy.

Lp.	Nazwa wzorca	Symbol chemiczny	Masa cząsteczkowa	Znak producenta	Czystość minimalna wzorca % mol	Nadany znak typu
1	2	3	4	5	6	7
1	Bromek etylenu 1,2-Dwubromoetan	C ₂ H ₄ Br ₂	187,89	1/80	99,0	PRL T A-97
2	CCC [Chlorek chlorocholiny] Chlorek (2-chloroetylo)-trójmetyloamoniowy	C ₃ H ₇ NC ₂	128,01	1/80	99,0	PRL T A-98
3	2,4-D Kwas 2,4-dwuchlorofenoksyoctowy	C ₈ H ₆ O ₃ Cl ₂	221,03	1/80	99,2	PRL T A-99
4	<i>p,p'</i> -DDA Kwas 2,2-dwu-(4-chlorofenylo)octowy	C ₁₄ H ₈ Cl ₄	318,05	1/80	99,0	PRL T A-100

Lp.	Nazwa wzorca	Symbol chemiczny	Masa cząsteczkowa	Znak producenta	Czystość minimalna wzorca % mol	Nadany znak typu
1	2	3	4	5	6	7
5	<i>p, p'</i> -DDE 2,2-Dwu-(4-chlorofenyl)-1,1-dwuchloroetylen	C ₁₄ H ₁₀ O ₂ Cl ₂	281,14	1/80	99,2	PRL T A-101
6	<i>p, p'</i> -DDT 2,2-Dwu-(4-chlorofenyl)-1,1,1-trójkloroetan	C ₁₄ H ₉ Cl ₅	354,49	1/80	99,2	PRL T A-102
7	DDVP (Dichlorfos) Fosforan 0-(2,2-dwuchlorowinylo)-0,0-dwumetylowy	C ₄ H ₇ O ₄ Cl ₂ P	220,94	1/80	99,2	PRL T A-103
8	Ester metylowy 2,4-D Ester metylowy kwasu 2,4-dwuchlorofenoksyoctowego	C ₉ H ₈ O ₃ Cl ₂	233,96	1/80	99,0	PRL T A-104
9	Ester metylowy MCPA Ester metylowy kwasu 2-metylo-4-chlorofenoksyoctowego	C ₁₀ H ₁₁ O ₃ Cl	214,64	1/80	99,0	PRL T A-105
10	<i>o</i> -Dwuchlorobenzen 1,2-Dwuchlorobenzen	C ₆ H ₄ Cl ₂	147,01	1/80	99,2	PRL T A-106
11	<i>p</i> -Dwuchlorobenzen 1,4-Dwuchlorobenzen	C ₆ H ₄ Cl ₂	147,01	1/80	99,2	PRL T A-107
12	Dikamba Kwas 3,6-dwuchloro-2-metoksybenzoesowy	C ₈ H ₆ O ₃ Cl ₂	221,04	1/80	99,0	PRL T A-108
13	Diuron N-(3,4-dwuchlorofenyl)-N',N'-dwumetylomocznik	C ₉ H ₁₀ ON ₂ Cl ₂	233,09	1/80	99,0	PRL T A-109
14	Fenchlorfos [Dermafos] Tionofosforan 0-(2,4,5-trójklorofenyl)-0,0-dwumetylowy	C ₈ H ₈ O ₃ Cl ₃ PS	321,55	1/80	99,0	PRL T A-110
15	Fenitrotion Tionofosforan 0-(3-metylo-4-nitrofenyl)-0,0-dwumetylowy	C ₉ H ₁₂ O ₅ NSP	276,35	1/80	99,0	PRL T A-111
16	Fenuron 3-Fenyl-1,1-dwumetylomocznik	C ₉ H ₁₂ ON ₂	165,09	1/80	99,0	PRL T A-112
17	<i>Alfa</i> — HCH <i>Alfa</i> -1,2,3,4,5,6-sześciochlorocykloheksan	C ₆ H ₆ Cl ₆	290,85	1/80	99,2	PRL T A-113
18	<i>Beta</i> -HCH <i>Beta</i> -1,2,3,4,5,6-sześciochlorocykloheksan	C ₆ H ₆ Cl ₆	290,85	1/80	99,2	PRL T A-114
19	<i>Delta</i> -HCH <i>Delta</i> -1,2,3,4,5,6-sześciochlorocykloheksan	C ₆ H ₆ Cl ₆	290,85	1/80	99,2	PRL T A-115
20	Hydrazid kwasu maleinowego 1,2-Dwuodoropirydazylo-3,6-dion	C ₄ H ₄ O ₂ N ₂	112,09	1/80	99,0	PRL T A-116
21	Karbaryl N-metylokarbaminian-1-naftyli	C ₁₂ H ₁₁ O ₂ N	201,21	1/80	99,0	PRL T A-117
22	Kwas chlorooctowy	C ₂ H ₃ O ₂ Cl	94,50	1/80	99,0	PRL T A-118
23	Kwas trójklorooctowy	C ₂ H ₂ O ₂ Cl ₃	163,40	1/80	99,2	PRL T A-119
24	Lindan <i>Gamma</i> -1,2,3,4,5,6-sześciochlorocykloheksan	C ₆ H ₆ Cl ₆	290,85	1/80	99,2	PRL T A-120
25	Malation Dwutiofosforan S-(1,2-dwukarboetoksyetylo)-0,0-dwumetylowy	C ₁₀ H ₁₉ O ₆ S ₂ P	330,34	1/80	99,0	PRL T A-121
26	<i>o, p</i> -Metoksychlor 2-(<i>o</i> -metoksyfenyl)-2-(<i>p</i> -metoksyfenyl)-1,1,1-trójkloroetan	C ₁₆ H ₁₅ O ₂ Cl ₃	345,66	1/80	99,2	PRL T A-122
27	<i>p, p'</i> -Metoksychlor 2,2-Dwu-(<i>p</i> -metoksyfenyl)-1,1,1-trójkloroetan	C ₁₆ H ₁₅ O ₂ Cl ₃	345,66	1/80	99,2	PRL T A-123
28	MCPA Kwas 4-chloro-2-metylofenoksy-octowy	C ₉ H ₉ O ₃ Cl	200,61	1/80	99,0	PRL T A-124
29	MCPP Kwas 2-(4-chloro-2-metylofenoksy)-octowy	C ₁₀ H ₁₁ O ₃ Cl	214,64	1/80	99,0	PRL T A-125
30	Monolinuron N-(4-chlorofenyl)-N'-metoksy-N'-metylomocznik	C ₉ H ₁₁ O ₂ N ₂ Cl	214,65	1/80	99,0	PRL T A-126
31	Symazyna 2-Chloro-4,6-dwu-(etyloamino)-1,3,5-triazyna	C ₇ H ₁₂ N ₃ Cl	201,64	1/80	99,2	PRL T A-127
32	Sześciochlorobenzen	C ₆ Cl ₆	284,01	1/80	99,0	PRL T A-128
33	Tetradifon 2,4,5,4'-Czterochlorodwufenylosulfon	C ₁₂ H ₆ O ₂ Cl ₄ S	356,05	1/80	99,2	PRL T A-129

Lp.	Nazwa wzorca	Symbol chemiczny	Masa cząsteczkowa	Znak producenta	Czystość minimalna wzorca % mol	Nadany znak typu
1	2	3	4	5	6	7
34	Tiuram	$C_6H_{12}N_2S_4$	240,42	1/80	99,0	PRL T A-130
35	Dwusiarczek czterometylodwutiokarbamylu Trichlorfon (1-hydroksy-2,2,2-trójchloroetylo)-fosfonian- 0,0-dwumetylowy	$C_4H_6O_4Cl_3P$	257,44	1/80	99,2	PRL T A-131

Świadczenie wzorca

§ 6.1. Do każdego egzemplarza wzorca powinno być dołączone świadectwo wzorca.

2. Świadectwo wzorca powinno zawierać co najmniej następujące dane:

- 1) nazwę i adres producenta,
- 2) nazwę wzorca i symbol chemiczny substancji wzorcowej,
- 3) znak wzorca nadany przez producenta,
- 4) nadany znak typu,
- 5) określenie stopnia czystości wzorca,
- 6) datę produkcji wzorca i termin jego ważności,
- 7) nazwiska osób odpowiedzialnych za atestację wzorca.

3. Zaleca się, aby świadectwo wzorca zawierało ponadto następujące dane:

- 1) wyniki analiz, na podstawie których określono czystość wzorca,
- 2) charakterystykę błędów wyznaczenia stężenia składnika głównego jako obszar niepewności dla prawdopodobieństwa równego co najmniej 95%,
- 3) spis laboratoriów, które brały udział w analizach atestacyjnych,
- 4) krótki opis stosowanych metod analitycznych.

Opakowanie wzorca

§ 7.1. Wzorce powinny być rozprowadzane w opakowaniach szklanych zawierających 1 g substancji

wzorcowej, umieszczonych w opakowaniu zewnętrznym z tworzywa organicznego.

2. Opakowania zewnętrzne i wewnętrzne powinny być zaopatrzone w etykiety z następującymi danymi:

- 1) nazwa producenta,
- 2) nazwa wzorca i symbol chemiczny substancji wzorcowej,
- 3) znak wzorca nadany przez producenta,
- 4) nadany znak typu,
- 5) data produkcji wzorca.

Rozprowadzanie wzorców

§ 8. Rozprowadzaniem wzorców zajmuje się Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Wzorców Materiałów „Wzormat“, Warszawa ul. Elekoralna 2 oraz Przedsiębiorstwo Przemysłowo-Handlowe „Polskie Odczynniki Chemiczne“, Gliwice, ul. Sowińskiego 11.

Postanowienia końcowe

§ 9.1. Wzorce mogą być wytwarzane bezterminowo.

2. Okres ważności wzorców określony jest w dołączonych świadectwach.

3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Prezes

Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości

wz. T. Podgórski

6

ZARZĄDZENIE Nr 160

PREZESA POLSKIEGO KOMITETU NORMALIZACJI, MIAR I JAKOŚCI

z dnia 15 grudnia 1980 r.

o zatwierdzeniu typu woltomierzy cyfrowych o znaku fabrycznym V-540, wytwarzanych przez Centrum Naukowo-Produkcyjne Technik Komputerowych i Pomiarów „Mera-Centrum“ w Warszawie (4,91 173/1)

Na podstawie art. 12 ust. 3 ustawy z dnia 17 czerwca 1966 r. o miarach i narzędziach pomiarowych (Dz. U. z 1966 r. nr 23, poz. 148 i z 1972 r. nr 11, poz. 83) i art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 29 marca 1972 r. o utworzeniu Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości (Dz. U. nr 11, poz. 82 i z 1979 r. nr 2, poz. 7) oraz zgodnie z § 2 i § 11 ust. 2 zarządzenia Prezesa Cen-

tralnego Urzędu Jakości i Miar z dnia 11 stycznia 1967 r. w sprawie warunków i trybu zatwierdzania typu narzędzi pomiarowych przeznaczonych do produkcji seryjnej (Monitor Polski z 1967 r. nr 4, poz. 21, z 1970 r. nr 4, poz. 39, z 1972 r. nr 53, poz. 285 i z 1977 r. nr 1, poz. 11) zarządza się, co następuje:

Postanowienia ogólne

§ 1.1. Zatwierdza się typ woltomierzy cyfrowych o znaku fabrycznym V-540. zwanych dalej „woltomierzami cyfrowymi”, wytwarzanych przez Centrum Naukowo-Produkcyjne Technik Komputerowych i Pomiarów „Mera-Centrum” w Warszawie.

2. Woltomierzom cyfrowym nadaje się znak typu *PRL* T-173.

§ 2. Woltomierze cyfrowe powinny być wytwarzane zgodnie z przedstawionymi wzorami (świadkami typu zatwierzonego) i dokumentacją techniczną oraz odpowiadać wymaganiom PN-71/T-06500 i ZN-78/Mera-8/00/75.

Zakres i warunki stosowania

§ 3. Woltomierze cyfrowe są przeznaczone do pomiaru napięcia stałego.

Charakterystyka techniczna

§ 4.1. Podstawowe dane techniczne i metrologiczne woltomierzy cyfrowych są następujące:

- | | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1) błąd podstawowy | $\pm(0,05\%$ wartości mierzonej + $0,01\%$ wartości podzakresu), |
| 2) zakres pomiarowy | 10 μ V...250 V, |
| 3) podzakresy pomiarowe | 100 mV, 1 V, 100 V, 250 V, |

- | | |
|-----------------------------------------|--------------------|
| 4) przekroczenie podzakresu pomiarowego | 20 %, |
| 5) maksymalna czułość | 10 μ V, |
| 6) rezystancja wejściowa: | |
| — na podzakresach 100 mV i 1 V | 10000 M Ω , |
| — na podzakresach 10 V, 100 V i 250 V | 10 M Ω , |
| 7) pobór mocy | 25 V·A, |
| 8) napięcie zasilające | 220 V \pm 10%, |
| 9) zakres temperatur pracy | 0 \div 50°C, |
| 10) wymiary zewnętrzne | (219x128x308) mm, |
| 11) masa | 0,5 kg. |

2. Zmiany podzakresów dokonuje się za pomocą przełączników typu „isostat” produkcji Z.R. „Eltra” w Bydgoszczy.

Postanowienia końcowe

§ 5. Woltomierze cyfrowe mogą być wytwarzane do dnia 31 grudnia 1985 r.

§ 6. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Prezes
Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości
wz. *T. Podgórski*

7

ZARZĄDZENIE Nr 15 PREZESA POLSKIEGO KOMITETU NORMALIZACJI, MIAR I JAKOŚCI

z dnia 5 lutego 1981 r.

zmieniające zarządzenie o zatwierdzeniu typu mierników poziomu dźwięku o typie fabrycznym T-01, wytwarzanych przez Zakład Aparatury Akustycznej w Białymstoku (4,9983 5026/1,1)

Na podstawie art. 12 ust. 3 ustawy z dnia 17 czerwca 1966 r. o miarach i narzędziach pomiarowych (Dz. U. z 1966 r. nr 23, poz. 148 i z 1972 r. nr 11, poz. 83) i art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 29 marca 1972 r. o utworzeniu Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości (Dz. U. z 1972 r. nr 11, poz. 82 i z 1979 r. nr 2, poz. 7) oraz zgodnie z § 2 i § 11 ust. 2 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Jakości i Miar z dnia 11 stycznia 1967 r. w sprawie warunków i trybu zatwierdzania typu narzędzi pomiarowych przeznaczonych do produkcji seryjnej (Monitor Polski z 1967 r. nr 4, poz. 21, z 1970 r. nr 4, poz. 39, z 1972 r. nr 53, poz. 285 i z 1977 r. nr 1, poz. 11) zarządza się, co następuje:

§ 1. W zarządzeniu nr 86 Prezesa Polskiego Komite-

tu Normalizacji i Miar z dnia 14 lipca 1978 r. o zatwierdzeniu typu mierników poziomu dźwięku o typie fabrycznym T-01, wytwarzanych przez Zakład Aparatury Akustycznej w Białymstoku (Dz. Norm. i Miar nr 16, nr klas. metrolog. 4,9983 5026/1) § 6 otrzymuje brzmienie:

„§ 6. Mierniki mogą być wytwarzane do dnia 31 grudnia 1983 r.”

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Prezes
Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości
wz. *T. Podgórski*

8

ZARZĄDZENIE Nr 16
PREZESA POLSKIEGO KOMITETU NORMALIZACJI, MIAR I JAKOŚCI
z dnia 5 lutego 1981 r.

o zatwierdzeniu typu mierników promieniowania optycznego
wytwarzanych przez Polskie Zakłady Optyczne w Warszawie
(4,855 M8/1/80/1)

Na podstawie art. 12 ust. 3 ustawy z dnia 17 czerwca 1966 r. o miarach i narzędziach pomiarowych (Dz. U. z 1966 r. nr 23, poz. 148 i z 1972 r. nr 11, poz. 83) i art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 29 marca 1972 r. o utworzeniu Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości (Dz. U. z 1972 r. nr 11 poz. 82 i z 1979 r. nr 2, poz. 7) oraz zgodnie z § 2 i § 11 ust. 2 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Jakości i Miar z dnia 11 stycznia 1967 r. w sprawie warunków i trybu zatwierdzania typu narzędzi pomiarowych przeznaczonych do produkcji seryjnej (Monitor Polski z 1967 r. nr 4, poz. 21, z 1970 r. nr 4, poz. 39, z 1972 r. nr 53, poz. 285 i z 1977 r. nr 1, poz. 11) zarządza się, co następuje:

Postanowienia ogólne

§ 1.1. Zatwierdza się typ mierników promieniowania optycznego wytwarzanych przez Polskie Zakłady Optyczne w Warszawie,

2. Miernikom promieniowania optycznego nadaje się znak typu *PRL T — M8/1/80*.

§ 2. Mierniki promieniowania optycznego powinny być wykonane zgodnie z przedstawionymi wzorami (świadkami typu zatwierdzonego) oznaczonymi numerami: 0004, 0005, 0009 i odpowiadać wymaganiom przepisów stanowiących załącznik do:

1) zarządzenia nr 64 Prezesa PKNiM z dnia 20 maja 1977 r. w sprawie ustalenia przepisów o kontrolnych i użytkowych luksomierzach z odbiornikiem fotoelektrycznym (Dz. Norm. i Miar nr 12, nr klas. metrolog. 3,844/2),

2) zarządzenia nr 65 Prezesa PKNiM z dnia 20 maja 1977 r. w sprawie ustalenia przepisów o fotoelektrycznych miernikach luminancji (Dz. Norm. i Miar nr 12, nr klas. metrolog. 3,845/1)

Zakres stosowania

§ 3. Mierniki promieniowania optycznego są przeznaczone do pomiarów promieniowania elektromagnetycznego w zakresie długości fal od 230 nm do 10^6 nm.

W zależności od stosowanej nasadki służą do:

- 1) pomiarów natężenia oświetlenia,
- 2) pomiarów luminancji,
- 3) pomiarów natężenia napromienienia nadfioletu ocenianego wg efektywności bakteriobójczej lub koniunktywnej lub erytemalnej,
- 4) pomiarów natężenia napromienienia cieplnego.

Postanowienia końcowe

§ 4. Mierniki mogą być wytwarzane do dnia 31 grudnia 1985 r.

§ 5. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Prezes
Polskiego Komitetu Normalizacji, Miar i Jakości
wz. *T. Podgórski*