

IZOTOPY PROMIENIOTWÓRCZE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-84
	Wzorcowe źródła i roztwory promieniotwórcze	3423-01
	Znakowanie i świadectwo	Grupa katalogowa 1819

BN-84/3423-01 (neq. CT CƏB 3841-82)

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest znakowanie i świadectwo wzorcowych źródeł i roztworów promieniotwórczych.

1.2. Określenia — wg PN-84/J-01003/04 i PN-74/J-08001.

2. ZNAKOWANIE

2.1. Znakowanie wzorcowego źródła promieniotwórczego. Na zewnętrznej powierzchni obudowy źródła, w sposób trwały i czytelny, należy umieścić następujące informacje:

- numer identyfikacyjny źródła,
- symbol radionuklidu,
- znak ostrzegawczy przed promieniowaniem wg PN-79/J-08002 p. 3.1.1.

Jeśli wymiary źródła uniemożliwiają podanie tych informacji, wówczas na źródle należy umieścić co najmniej numer identyfikacyjny.

2.2. Znakowanie wzorcowego roztworu promieniotwórczego. Na opakowaniu bezpośrednim roztworu wzorcowego, w sposób trwały i czytelny, należy umieścić następujące informacje:

- nazwę lub znak producenta,
- symbol radionuklidu,
- symbol katalogowy,
- numer identyfikacyjny źródła,
- znak ostrzegawczy przed promieniowaniem wg PN-79/J-08002 p. 3.1.2.

2.3. Znakowanie naczynia szczelnego. Na naczyniu szczelnym, które stanowi puszka metalowa, należy umieścić następujące informacje:

- nazwę lub znak producenta,
- symbol radionuklidu,
- znak ostrzegawczy przed promieniowaniem wg PN-79/J-08002 p. 3.1.2,
- symbol katalogowy,
- numer identyfikacyjny źródła.

3. ŚWIADECTWO

3.1. Świadectwo wzorcowego źródła promieniotwórczego. Do każdego wzorcowego źródła promieniotwórczego należy dołączyć świadectwo, zawierające następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- numer świadectwa,
- symbol katalogowy źródła i jego numer identyfikacyjny,
- symbol radionuklidu,
- okres półrozpadu,
- wymiary części aktywnej źródła,
- wartość:
 - aktywności źródła, i/lub
 - ilości cząstek emitowanych w kącie bryłowym 2π , lub 4π , i/lub
 - strumienia fotonów,
- metodę pomiaru,
- błąd pomiaru, z wyszczególnieniem błędu systematycznego i przypadkowego na poziomie ufności $P = 0,99$,
- datę i godzinę, na którą obliczono wartość podaną wg g),
- zawartość zanieczyszczeń radionuklidowych lub jej górną granicę,
- błąd oznaczania zawartości zanieczyszczeń radionuklidowych, jeśli ich zawartość jest wyższa od całkowitego błędu pomiaru,
- krótki opis konstrukcji źródła,
- termin ważności źródła,
- inne dane,
- data wystawienia świadectwa i podpis.

3.2. Świadectwo wzorcowego roztworu promieniotwórczego. Do każdego wzorcowego roztworu promieniotwórczego należy dołączyć świadectwo, zawierające następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- numer świadectwa,

Zgłoszona przez Instytut Energii Atomowej, Ośrodek Reaktorów i Produkcji Izotopów
Ustanowiona przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki dnia 5 września 1984 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1985 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 2/1985 poz. 3)

- c) symbol katalogowy i numer identyfikacyjny źródła,
- d) symbol radionuklidu,
- e) okres półrozpadu,
- f) stężenie podstawowego radionuklidu w roztworze,
- g) dzień i godzinę, na którą obliczono stężenie promieniotwórcze,
- h) metodę pomiaru,
- i) błąd pomiaru, z wyszczególnieniem błędu systematycznego i przypadkowego na poziomie ufności $P = 0,99$,
- j) zawartość zanieczyszczeń radionuklidowych, lub jej górną granicę,
- k) błąd oznaczania zawartości zanieczyszczeń radionuklidowych, jeśli zawartość ich jest wyższa od całkowitego błędu pomiaru,
- l) masę roztworu w opakowaniu bezpośrednim,
- m) skład chemiczny roztworu,
- n) termin ważności roztworu,
- o) inne dane,
- p) datę wystawienia świadectwa i podpis.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę. Instytut Energii Atomowej, Ośrodek Reaktorów i Produkcji Izotopów, Świerk.

2. Normy związane

PN-84/J-01003/04 Technika jądrowa. Nazwy i określenia. Źródła promieniotwórcze
PN-74/J-08001 Źródła promieniotwórcze. Opakowania transportowe
PN-79/J-08002 Źródła promieniowania jonizującego. Znaki ostrzegawcze

3. Normy międzynarodowe

RWPG CT СЭВ 3841-82 Растворы радионуклидов и источники ионизирующего излучения радионуклидные образцовые. Содержание свидетельства — норма нег розszerzona o wymagania dotyczące znakowania źródeł i roztworów wzorcowych; norma eqv w zakresie świadectwa źródeł i roztworów wzorcowych.

4. Symbol wg SWW — 1332-26.

5. Autorzy projektu normy — dr Andrzej Chyliński i mgr Teresa Terlikowska — Ośrodek Reaktorów i Produkcji Izotopów IEA, Świerk.