

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	N O R M A B R A N Ź O W A	BN-86
	Odczynniki Azotyn sodowy	6191-97
		Zamiast BN-70/6191-97
		Grupa katalogowa 1051

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest azotyn sodowy stosowany jako odczynnik chemiczny.

Azotyn sodowy ma:

- a) wzór chemiczny: NaNO_2 ,
- b) masę molową: 69,00 g/mol.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Gatunki. W zależności od zawartości głównego składnika i ilości zanieczyszczeń, rozróżnia się dwa gatunki azotynu sodowego:

- cz.d.a. — czysty do analizy,
- cz. — czysty.

2.2. Przykład oznaczenia azotynu sodowego czystego do analizy:

AZOTYN SODOWY cz.d.a. BN-86/6191-97

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Azotyn sodowy powinien mieć postać lekko żółtawych higroskopijnych kryształków.

3.2. Wymagania chemiczne — wg tablicy.

Wymagania	Gatunki	
	cz.d.a	cz.
a) Azotynu sodowego (NaNO_2), % (m/m), nie mniej niż	98	96
b) Substancji nierozpuszczalnych w wodzie, % (m/m), nie więcej niż	0,005	0,01
c) Chlorków (Cl^-), % (m/m), nie więcej niż	0,01	0,02
d) Siarczanów (SO_4^{2-}), % (m/m), nie więcej niż	0,015	0,03
e) Żelaza (Fe^{3+}), % (m/m), nie więcej niż	0,001	0,002
f) Metali ciężkich (Pb^{2+}), % (m/m), nie więcej niż	0,0005	0,001
g) Potasu (K^+), % (m/m), nie więcej niż	0,005	0,01

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Wytyczne ogólne. Pakowanie, przechowywanie i transport azotynu sodowego powinno odbywać się zgodnie z PN-70/C-80001.

4.2. Pakowanie

4.2.1. Opakowania jednostkowe. Słoje szklane wg BN-84/6833-23 zamykane nakrętką z tworzywa sztucznego wg BN-73/6419-02 z podkładką. Konfekcjonowanie do słoje może odbywać się u dystrybutora przez przepakowanie z worków z folii polietylenowej umieszczonych w workach papierowych.

Masa opakowania jednostkowego: 100, 250, 500 lub 1000 g.

4.2.2. Znakowanie opakowań jednostkowych — zgodnie z PN-70/C-80001 p. 4.2.3.

4.2.3. Opakowania transportowe

a) Skrzynki drewniane służące jako opakowanie produktu w słojach, zamknięte, odporne na uszkodzenia mechaniczne, sprawdzone wg PN-70/O-79100 odpowiednio dla grupy 2, klasy 2 i odmiany 1. Pojedyncze słoje należy zabezpieczyć przed rozbiciem środkiem amortyzującym i układać w skrzynkach w jednej warstwie.

b) Worki papierowe 50 kg pięciowarstwowe z wkładką bitumiczną wg PN-76/P-79005 i wymiarach zgodnych z PN-82/O-79027 z umieszczonymi w nich workami z folii polietylenowej wykonanymi wg wymagań określonych w PN-81/O-79781.

Dopuszcza się inny rodzaj i wielkość opakowania transportowego po uprzednim uzgodnieniu z odbiorcą i przewoźnikiem, zabezpieczający produkt w sposób nie gorszy niż podane opakowania oraz mający wymiary zgodne z PN-78/O-79021.

Opakowanie do celów transportowych powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami o przewozie materiałów niebezpiecznych. W przypadku stosowania paletyzacji opakowania transportowe należy formować na paletach 800×1200 mm wg PN-81/M-78216 zgodnie z PN-78/O-79021. Ładunek na palecie powinien two-

Zgłoszona przez Zakłady Azotowe im. Pawła Findera w Chorzowie
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 30 kwietnia 1986 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 13/1986, poz. 25)

rzyć zwartą, stabilną jednostkę ładunkową i nie powinien być wyższy niż 1,9 m.

4.2.4. Znakowanie opakowań transportowych. Na każdym opakowaniu transportowym należy umieścić trwałą napis zawierający co najmniej:

- a) nazwę lub znak wytwórcy,
- b) oznaczenie wg 2.2,
- c) numer partii, miesiąc i rok produkcji,
- d) masę netto i brutto,
- e) okres gwarancji,
- f) znak bezpieczeństwa określający materiały podtrzymujące palenie zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi dla materiałów niebezpiecznych, kl. 5.1 RID/ADR oraz znak niebezpieczeństwa określający trucizny i napis — zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej¹⁾.

4.3. Przechowywanie. Azotyn sodowy w opakowaniach jednostkowych i transportowych należy przechowywać w specjalnie wyznaczonych pojemnikach, szafach lub pomieszczeniach magazynowych odpowiednio zabezpieczonych przed dostępem osób nieuprawnionych oraz wyposażonych w tablice ostrzegawcze przed truciznami. Okres gwarancji 2 lata. Liczba warstw worków ułożonych płasko nie powinna przekraczać 3.

4.4. Transport. Azotyn sodowy należy przewozić krytymi środkami transportowymi zgodnie z obowiązującymi przepisami o przewozie materiałów niebezpiecznych¹⁾.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- a) Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (3.1).
- b) Oznaczanie zawartości azotynu sodowego (3.2a).
- c) Oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie (3.2b).
- d) Oznaczanie zawartości chlorków (3.2c).
- e) Oznaczanie zawartości siarczanów (3.2d).
- f) Oznaczanie zawartości żelaza (3.2e).
- g) Oznaczanie zawartości metali ciężkich (3.2f).
- h) Oznaczanie zawartości potasu (3.2g).

5.2. Wielkość partii. Partię produktu w workach papierowych stanowi najwyżej 2000 kg azotynu sodowego jednego gatunku przeznaczonego dla jednego odbiorcy.

5.3. Pobieranie próbek. Przy pobieraniu próbek odczynnika cz.d.a. należy stosować wytyczne wg PN-70/C-80047, w przypadku odczynnika cz. — wg PN-67/C-04500.

Z każdej partii wysyłkowej produktu w workach należy pobrać próbki pierwotne z następującej ilości opakowań: do trzech z każdego, powyżej trzech z co drugiego. Próbkę należy pobierać próbnikiem nr 16 wg PN-74/C-60008, w których wewnętrzny element nie ma przegród. Masa średniej próbki laboratoryjnej powinna wynosić około 500 g.

5.4. Opis badań

5.4.1. Wytyczne ogólne. Podczas analizy, jeżeli nie zaznaczono inaczej, należy stosować wyłącznie odczyn-

niki cz.d.a., oraz wodę destylowaną lub wodę o równoważnej czystości.

Podane liczby mas odważek dokładności ważenia należy interpretować zgodnie z PN-81/C-01055 p. 2.4.3 lub 2.4.4, jeżeli w opisie nie podano inaczej.

5.4.2. Sprawdzanie wyglądu zewnętrznego należy wykonać wizualnie.

5.4.3. Oznaczanie zawartości azotynu sodowego (NaNO₂)

5.4.3.1. Odczynniki i roztwory.

- a) Jodek potasowy.
- b) Kwas siarkowy, roztwór 10%(m/m).
- c) Nadmanganian potasowy, roztwór mianowany o $c\left(\frac{1}{5} \text{KMnO}_4\right) = 0,1 \text{ mol/l}$ przygotowany wg PN-81/C-04530/02 p. 2.9.
- d) Skrobia: roztwór przygotowany wg PN-81/C-06500 p. 2.2.61.
- e) Tiosiarczan sodowy, roztwór mianowany o $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/l}$ przygotowany wg PN-81/C-04530/02 p. 2.11.

5.4.3.2. Wykonanie oznaczania. Odważyć 1,4 ÷ 1,5 g badanego azotynu sodowego z dokładnością do 0,0002 g, rozpuścić w kolbie pomiarowej pojemności 250 ml, dopełnić wodą do kreski i wymieszać.

Z roztworu pobrać $25 \pm 0,05 \text{ ml}$, przenieść do kolby stożkowej pojemności 500 ml z doszlifowanym korkiem, rozcieńczyć wodą do około 200 ml i dodać $50 \pm 0,05 \text{ ml}$ nadmanganianu potasowego. Do kolby wlać szybko 50 ml kwasu siarkowego, natychmiast zamknąć korkiem i wymieszać zawartość, a następnie odstawić na około 10 min, mieszając od czasu do czasu. Po upływie tego czasu dodać 3 g jodku potasowego, zamknąć kolbę powtórnie i zostawić w ciemnym miejscu na około 3 min.

Wydzielony jod odmiareczkować roztworem tiosiarczanu sodowego, dodając pod koniec miareczkowania 2 ml roztworu skrobi.

Jednocześnie wykonać ślełą próbę przy użyciu tych samych odczynników i w tych samych ilościach.

Zawartość azotanu sodowego obliczyć w procentach (X) wg wzoru

$$X = \frac{(V - V_1) \cdot 0,00345 \cdot 250 \cdot 100}{m \cdot 25} = \frac{(V - V_1) \cdot 3,45}{m}$$

w którym:

V — objętość roztworu tiosiarczanu sodowego odpowiadająca stężeniu $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1000 \text{ mol/l}$ zużytego na ślełą próbę, ml,

V₁ — objętość roztworu tiosiarczanu sodowego odpowiadająca stężeniu $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1000 \text{ mol/l}$ zużytego do odmiareczkowania próbki, ml,

m — masa odważki próbki, g,

0,00345 — masa azotynu sodowego odpowiadająca 1 ml roztworu nadmanganianu potasowego o $c\left(\frac{1}{5} \text{KMnO}_4\right) = 0,1000 \text{ mol/l}$, g.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 3.

5.4.3.3. Wynik końcowy oznaczania. Za wynik końcowy oznaczania należy przyjąć średnią arytmetyczną co najmniej dwóch równoległych oznaczeń, między którymi różnica nie przekracza 0,6% wyniku niższego.

5.4.4. Oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie. Odważyć 50,0 g badanego azotynu sodowego, rozpuścić w około 250 ml gorącej wody i postępować dalej w PN-54/C-04517.

Badany azotyn sodowy odpowiada wymaganiom normy, jeżeli masa wysuszonej pozostałości nie przekroczy:

- dla odczynnika cz.d.a. — 2,5 mg,
- dla odczynnika cz. — 5,0 mg.

5.4.5. Oznaczanie zawartości chlorków

5.4.5.1. Odczynniki i roztwory — wg PN-82/C-04518 p. 2.3.1.

5.4.5.2. Wykonanie oznaczania. Odważyć 5,00 g badanego azotynu sodowego, rozpuścić w kolbie pomiarowej pojemności 100 ml, dopełnić wodą do kreski i wymieszać (roztwór A).

Roztwór A zachować do oznaczania zawartości siarczanów wg 5.4.6.

Z roztworu A pobrać 10 ml, przenieść do wysokiej zlewki pojemności 100 ml, uzupełnić wodą do 25 ml, dodać 2,5 ml roztworu kwasu azotowego, nakryć zlewkę szkiełkiem zegarkowym i gotować do całkowitego usunięcia tlenków azotu, tzn. do chwili, gdy wilgotny papierek jodokrobiowy umieszczony w strumieniu pary przestanie się barwić na niebiesko. W czasie gotowania należy uzupełniać odparowaną wodę tak, aby objętość roztworu nie była mniejsza niż 20 ml. Wolny od tlenków azotu roztwór ostudzić i wykonać oznaczenie wg PN-82/C-04518 p. 2.3.3 z tym, że przed dodaniem azotanu srebra do badanej próbki nie należy już dodawać kwasu azotowego; końcowa objętość porównywanych roztworów powinna wynosić 50 ml.

Do oznaczania należy stosować cylindry kolorymetryczne pojemności 50 ml, zaś zmętnienie próbek obserwować na ciemnym tle, patrząc z góry wzdłuż osi cylindrów.

Roztwór porównawczy powinien zawierać:

- dla odczynników cz.d.a. — 0,05 mg Cl^- ,
- dla odczynnika cz. — 0,1 mg Cl^- .

5.4.6. Oznaczanie zawartości siarczanów (SO_4^{2-})

5.4.6.1. Odczynniki i roztwory — wg PN-82/C-04519 p. 2.3.1a), c), h), i).

5.4.6.2. Wykonanie oznaczania. Z roztworu A przygotowanego wg 5.4.5.2 odmierzyć 20,0 ml, przenieść do szerokiej zlewki pojemności 100 ml, dodać 2 ml 25%(m/m) kwasu solnego i odparować do sucha na wrzącej łaźni wodnej. Do suchej pozostałości dodać 10 ml wody oraz 2 ml 25%(m/m) kwasu solnego i ponownie odparować do sucha. Suchą pozostałość rozpuścić w 46 ml wody i wykonać oznaczenie wg PN-82/C-04519 p. 2.5.3, nie zubożając próbki.

- Roztwór porównawczy powinien zawierać:
- dla odczynnika cz.d.a. — 0,15 mg SO_4^{2-} ,
 - dla odczynnika cz. — 0,3 mg SO_4^{2-} .

5.4.7. Oznaczanie zawartości żelaza (Fe^{3+})

5.4.7.1. Aparatura i przyrządy — wg PN-81/C-04521/03 p. 3.

5.4.7.2. Odczynniki i roztwory — wg PN-81/C-04521/03 p. 4c), e), f), g)

oraz

Chlorek amonowy nie zawierający żelaza, przygotowany wg PN-81/C-06500 p. 2.2.10.

5.4.7.3. Wykonanie oznaczania. Odważyć 1,000 g badanego azotynu sodowego, przenieść do szerokiej zlewki pojemności 100 ml, rozpuścić w 10 ml wody, dodać 1,5 g chlorku amonowego i odparować do sucha na wrzącej łaźni wodnej. Suchą pozostałość rozpuścić w około 10 ml wody, przenieść ilościowo do kolby stożkowej pojemności 100 ml tak, aby objętość roztworu w kolbie nie przekraczała 25 ml i wykonać oznaczenie wg PN-81/C-04521/03 p. 6, ustalając wynik za pomocą roztworu próbki porównawczej sposobem wg p. 9.

Badany azotyn sodowy odpowiada wymaganiom normy, jeżeli absorbancja roztworu badanego nie jest wyższa od absorbancji roztworu porównawczego zawierającego

- dla odczynnika cz.d.a. — 0,01 mg Fe^{3+} ,
- dla odczynnika cz. — 0,02 mg Fe^{3+} .

5.4.8. Oznaczanie zawartości metali ciężkich (Pb^{2+})

5.4.8.1. Odczynniki i roztwory — wg PN-80/C-04515 p. 2.4.3 oraz

a) Alkohol metylowy.

b) Kwas solny ($\rho = 1,19$ g/mol), roztwór (1+1).

5.4.8.2. Wykonanie oznaczania. Odważyć 5,00 g badanego azotynu sodowego, przenieść do kolby stożkowej pojemności 100 ml, rozpuścić w 10 ml wody, dodać 5 ml alkoholu metylowego i przy silnym mieszaniu wkropić powoli 15 ml roztworu kwasu solnego, a następnie gotować do pojawienia się pierwszych kryształów chlorku sodowego; wkraplanie kwasu i gotowanie należy prowadzić pod wyciągiem (powstający azotyn metylowy jest trujący). Zawartość kolby przenieść ilościowo do szklanej lub porcelanowej parowniczkii i odparować do sucha na wrzącej łaźni wodnej, opłukać ścianki parowniczkii za pomocą około 10 ml wody i ponownie odparować do sucha. Suchą pozostałość rozpuścić w 15 ml wody i wykonać oznaczenie wg PN-80/C-04515 p. 2.4.4 przy użyciu cylindrów kolorymetrycznych z tą różnicą, że przed dodaniem winianu potasowo-sodowego nie należy zubożać badanej próbki.

Roztwór porównawczy powinien zawierać

- dla odczynnika cz.d.a. — 0,025 mg Pb^{2+} ,
- dla odczynnika cz. — 0,05 mg Pb^{2+} .

5.4.9. Oznaczanie zawartości potasu (K^+)

5.4.9.1. Aparatura i przyrządy — wg PN-68/C-04953 p. 2.3.

5.4.9.2. Odczynniki i roztwory

a) Chlorek sodowy wolny od potasu otrzymany przez co najmniej 3-krotne przekrystalizowanie chlorku sodowego i wysuszenie go do stałej masy w temperaturze 130°C.

b) Kwas solny ($\rho = 1,19$ g/ml).

c) Roztwór wzorcowy podstawowy potasu (K^+) przygotowany wg PN-68/C-04953 p. 2.4e).

1 ml tak przygotowanego roztworu zawiera 1 mg K^+ .

d) Roztwór wzorcowy roboczy potasu (K^+) przygotowany w następujący sposób: do kolby pomiarowej pojemności 500 ml odmierzyć 5,0 ml roztworu wzorcowego podstawowego wg 5.4.9.2c), dopełnić wodą do kreski i wymieszać. Roztwór należy przygotowywać zawsze świeży.

1 ml tak przygotowanego roztworu wzorcowego roboczego zawiera 0,01 mg K^+ .

5.4.9.3. Wykonanie oznaczania. Odważyć 1,000 g badanego azotynu sodowego, przenieść ilościowo do szerokiej zlewki pojemności 100 ml, rozpuścić w około 20 ml wody, dodać 5 ml kwasu solnego, nakryć zlewkę szkiełkiem zegarkowym, gotować do pojawienia się pierwszych kryształów soli, opłukać szkiełko wodą, usunąć je i odparować zawartość zlewki do sucha na wrzącej łaźni wodnej. Do suchej pozostałości dodać 5 ml wody i ponownie odparować do sucha na łaźni wodnej, a następnie ogrzewać próbkę przez 15 min w temperaturze około 110°C. Zawartość zlewki rozpuścić w około 50 ml wody, przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 100 ml, dopełnić wodą do

kreski, wymieszać i wykonać oznaczanie wg PN-68/C-04953 w sposób wg p. 2.5.

Badany azotyn sodowy odpowiada wymaganiom normy, jeżeli wynik pomiaru nie będzie wyższy od wyniku pomiaru roztworu wzorcowego zawierającego w 100 ml roztworu:

dla odczynnika cz.d.a. — 0,05 mg K^+ ,

dla odczynnika cz. — 0,1 mg K^+

oraz 0,850 g chlorku sodowego wolnego od potasu.

5.5. Interpretacja wyników. Wartości liczbowe wymagań i wyniki końcowe oznaczeń należy porównać, stosując metodę Z wg PN-70/N-02120.

5.6. Ocena wyników badań. Partię produktu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań próbki azotynu sodowego pobranej wg 5.3 odpowiadają wymaganiom podanym w rozdz. 3.

5.7. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Dla każdej partii produktu wytwórca jest obowiązany wystawić i przesłać odbiorcy zaświadczenie, w którym między innymi należy podać wyniki przeprowadzonych oznaczeń.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Azotowe im. Pawła Findera w Chorzowie.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-70/6191-97

- a) uaktualniono normy związane,
- b) uwzględniono nowe przepisy transportowe do przewozu materiałów niebezpiecznych,
- c) zmieniono sposób oznaczania zawartości potasu z metody kolorymetrycznej na płomieniowo-fotometryczną.

3. Normy i dokumenty związane

- PN-81/C-01055 Analiza chemiczna. Wytyczne wykonywania badań
- PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek
- PN-80/C-04515 Analiza chemiczna. Oznaczanie małych zawartości metali ciężkich
- PN-54/C-04517 Chemiczne badania i próby. Oznaczanie substancji nierozpuszczalnych w wodzie w produktach chemicznych
- PN-82/C-04518 Analiza chemiczna. Oznaczanie małych zawartości chlorków metodą turbidymetryczną
- PN-82/C-04519 Analiza chemiczna. Oznaczanie małych zawartości siarczanów w bezbarwnych roztworach metodą turbidymetryczną
- PN-81/C-04521/03 Analiza chemiczna. Oznaczanie małych zawartości żelaza metodą kolorymetryczną z zastosowaniem tiocyjanianu (rodanku) amonowego
- PN-81/C-04530/02 Analiza chemiczna. Przygotowanie titrantów (roztworów mianowanych). Roztwory stosowane w miareczkowaniach utleniająco redukujących (redoks)
- PN-68/C-04953 Analiza chemiczna. Płomieniowo-fotometryczna metoda oznaczania małych zawartości sodu, potasu, wapnia i strontu
- PN-81/C-06500 Analiza chemiczna. Przygotowanie odczynników i roztworów pomocniczych
- PN-74/C-60008 Próbniki do pobierania próbek produktów bezkształtnych
- PN-70/C-80001 Odczynniki. Pakowanie, przechowywanie i transport

- PN-70/C-80047 Odczynniki. Wytyczne pobierania próbek i przygotowania średniej próbki laboratoryjnej
- PN-81/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe czterowieściowe bez skrzydeł drewniane 800×1200 — EUR
- PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb
- PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy
- PN-82/O-79027 Opakowania transportowe. Worki papierowe. Główne wymiary
- PN-70/O-79100 Opakowania transportowe. Odporność na uszkodzenia mechaniczne. Wymagania i badania
- PN-81/O-79781 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Torby z folii polietylenowej zgrzewane
- PN-76/P-79005 Opakowania transportowe. Worki papierowe
- BN-73/6419-02 Opakowania z tworzyw sztucznych. Zamknięcia. Wymagania i badania
- BN-84/6833-23 Opakowania jednostkowe szklane. Słoje typu POCh do odczynników chemicznych
- Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. — Prawo przewozowe (Dz. U. z 1984 r. nr 53, poz. 272)
- Regulamin Przedsiębiorstwa PKP o ładowaniu i zabezpieczaniu przesyłek towarowych (Dz. TiZK nr 9, poz. 68 z 1985 r.)
- Przepisy o ładowaniu wagonów towarowych. Załącznik II do Umowy o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w komunikacji międzynarodowej (RIV). (Dz. TiZK nr 15, poz. 119 z 1981 r.) wraz z późniejszymi zmianami
- Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (Mon. Pol. nr 24, poz. 123 z 1963 r. oraz nr 35, poz. 250 z 1968 r.)
- Przepisy o przewozie kolejną materiałów i przedmiotów niebezpiecznych (PMN) z dnia 15 września 1968 r. (Dz. TiZK z 1968 r. nr 20, poz. 84) wraz z późniejszymi zmianami
- Specjalne warunki przewozu towarów niebezpiecznych w międzynarodowej komunikacji kolejowej, Załącznik nr 4 do umowy o międzynarodowej kolejowej komunikacji towarowej (SMGS) Dz. TiZK nr 7, poz. 35 z 1966 r.) wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 2 grudnia 1983 r. w sprawie warunków i kontroli przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. nr 67, poz. 301 z 1983 r.) wraz z późniejszymi zmianami

Ustawa z dnia 21 maja 1963 r. o substancjach trujących (Dz. U. nr 22, poz. 116 z 1963 r.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 28 grudnia 1963 r. w sprawie oznaczania substancji trujących (Dz. U. z 1964 r. nr 2, poz. 8) wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 22 grudnia 1983 r. w sprawie rozciągnięcia przepisów dotyczących trucizn na sole i estry kwasu azotowego (Dz. U. nr 75, poz. 343 z 1983 r.)

Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID). Załącznik B do Konwencji o Międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF) (Dz. TiZK, nr 7 poz. 44 z 1985 r.) wraz z późniejszymi zmianami

4. Normy zagraniczne

RWPG PC CЭB 2667-70 Реактивы. Натрий азотистокислый
Czechosłowacja ČSN 68 4469 (aktual. od 1.5.1976 r.) Čisté chemikálie a činidla DUSITAN SODNÝ

ZSRR GOST 4197-74 Реактивы. Натрий азотистокислый

5. Klasa niebezpieczeństwa. Azotyn sodowy należy do klasy 5.1, 1 m 2501, pkt. 8 (RID) oraz jest zaliczony do trucizn Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 22 grudnia 1983 r. (Dz. U. nr 75, poz. 343, 1983 r.) w sprawie rozciągnięcia przepisów dotyczących trucizn na sole i estry kwasu azotowego.

Należy opakowania oznaczać znakiem i napisem „TRUCIZNA”.

6. Symbol wg SWW

Azotyn sodowy cz.d.a. — 1331-11,

Azotyn sodowy cz. — 1331-42.

7. Autorzy projektu normy — inż. Jerzy Szaton, inż. Aleksandra Wartak-Iżycka, Zakłady Azotowe im. P. Findera w Chorzowie.