

WODA I ŚCIEKI	NORMA BRANŻOWA	BN-90 9567-29
	Produkty uzdrowiskowe Ciechociński ług leczniczy	
		Grupa katalogowa 1489

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest ciechociński ług leczniczy - roztwór chlorków wapnia, sodu i magnezu z zawartością jodków i bromków - produkt uboczny otrzymywany przy zagęszczaniu solanek ciechocińskich.

1.2. Zakres stosowania normy. Postanowienia normy obowiązują producenta ciechocińskiego ługu leczniczego.

1.3. Określenia. Ług leczniczy - wg BN-74/9560-03.

2. OZNACZENIE

Ciechociński ług leczniczy BN-90/9567-29

3. WYMAGANIA

Wymagania ogólne i fizyczno-chemiczne - wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymagania	
a) Postać	ciecz
b) Barwa	słabo żółta
c) Zapach	swoisty-jodowy
d) Odczyn roztworu 3% (m/m) w wodzie (pH)	7,0 ÷ 8,0
e) Zawartość jonu sodowego (Na ⁺), g/l, co najmniej	30
f) Zawartość jonu wapniowego (Ca ²⁺), g/l, co najmniej	26
g) Zawartość jonu magnezowego (Mg ²⁺), g/l, co najmniej	20
h) Zawartość jonu żelazowego (Fe ³⁺), g/l, nie więcej niż	0,002
i) Zawartość jonu chlorkowego (Cl ⁻), g/l, co najmniej	150
j) Zawartość jonu jodkowego (J ⁻), g/l, co najmniej	0,030
k) Zawartość jonu bromkowego (Br ⁻), g/l, co najmniej	1,5

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT4.1. Pakowanie

4.1.1. Opakowanie jednostkowe. Opakowanie jednostkowe ciechocińskiego ługu leczniczego stanowią butelki pojemności 0,5 l z ciemnego szkła lub z tworzyw sztucznych nie reagujących ze składnikami ługu leczniczego. Na każdym opakowaniu jednostkowym należy umieścić etykietę zawierającą co najmniej następujące dane:

- nazwę producenta,
- oznaczenia wg rozdz. 2,
- zawartość podstawowych składników wg 3.1,
- datę produkcji,
- masę opakowania (netto),
- cenę detaliczną,
- sposób użycia,
- nr zezwolenia Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej.

4.1.2. Opakowania transportowe stanowią skrzynki drewniane lub przegrodowe z tworzywa sztucznego oznakowane jak w 4.1.1.

4.2. Przechowywanie. Ciechociński ług leczniczy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, osłoniętych przed naświetleniem w szczelnie zamkniętych opakowaniach.

4.3. Transport. Ciechociński ług leczniczy należy przewozić w opakowaniach transportowych dowolnymi krytymi środkami transportu.

5. BADANIA5.1. Program badań - wg tabl. 2.

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii produktu otrzymanego z dziennego cyklu produkcyjnego.

Badania pełne należy wykonywać raz na kwartał oraz przy każdej zmianie warunków produkcji.

Zgłoszona przez Instytut Medycyny Uzdrowiskowej
Ustanowiona przez Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej dnia 28 lutego 1990 r.
jako norma obowiązująca od dnia 9 lipca 1990 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1990, poz. 15)

Tablica 2

Rodzaj badania	Zakres badań	
	niepełne	pełne
a) Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego	+	+
b) Określenie barwy	+	+
c) Określenie zapachu	+	+
d) Oznaczanie odczynu (pH) roztworu 3%	+	+
e) Oznaczanie zawartości jonu sodowego Na^+	-	+
f) Oznaczanie zawartości jonu wapniowego Ca^{2+}	-	+
g) Oznaczanie zawartości jonu żelazowego Fe^{3+}	-	+
h) Oznaczanie zawartości jonu chlorkowego Cl^-	+	+
i) Oznaczanie zawartości jonu bromkowego Br^-	-	+
j) Oznaczanie zawartości jonu jodkowego I^-	+	+
Znak + oznacza, że badanie należy przeprowadzić. Znak - oznacza, że badania się nie przeprowadza.		

5.2. Pobieranie próbek do badań. Z każdej partii produktu rozlanej do opakowań jednostkowych należy wybrać dwa opakowania w sposób losowy. Zawartość opakowań dobrze wymieszać w czystym suchym naczyniu i pobrać około 1 l do następnego suchego naczynia. Tak przygotowana próbka stanowi średnią próbkę laboratoryjną.

5.3. Wykonanie badań

5.3.1. Sprawdzenie barwy - wg PN-74/C-04558.

5.3.2. Sprawdzenie zapachu - wg PN-72/C-04557.

5.3.3. Oznaczanie odczynu (pH). Po rozcieńczeniu ługu wodą destylowaną 1+10 wykonać pomiar elektrometrycznie wg BN-85/9567-18/02.

5.3.4. Oznaczanie zawartości jonu sodowego. Po rozcieńczeniu ługu wodą podwójnie destylowaną 1+20 wykonać oznaczanie metodą fotometrii płomieniowej wg BN-79/9567-18/09.

5.3.5. Oznaczanie zawartości jonu wapniowego. Po rozcieńczeniu ługu wodą podwójnie destylowaną 1+20 wykonać oznaczanie wg BN-79/9567-18/13.

5.3.6. Oznaczanie zawartości jonu magnezowego. Po rozcieńczeniu ługu wodą podwójnie destylowaną 1+20 wykonać oznaczanie wg BN-79/9567-18/14.

5.3.7. Oznaczanie zawartości jonu żelazowego - wg BN-79/9567-18/17.

5.3.8. Oznaczanie zawartości jonu chlorkowego. Po rozcieńczeniu ługu wodą podwójnie destylowaną 1+20 wykonać oznaczanie wg BN-79/9567-18/19.

5.3.9. Oznaczanie zawartości jonu bromkowego - wg BN-87/9567-18/20.

5.3.10. Oznaczanie zawartości jonu jodkowego - wg BN-87/9567-18/21.

5.4. Ocena wyników badań. Każde odchylenie wyników badań od wymagań normy dyskwalifikuje całą partię produktu.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ PRODUKTU NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię produktu niezgodną z wymaganiami normy należy wycofać z obrotu i pozostawić do dyspozycji producenta.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Medycyny Uzdrawiskowej, Poznań.

2. Normy związane

PN-72/C-04557 Woda i ścieki. Oznaczanie zapachu, smaku i posmaku

PN-74/C-04558 Woda i ścieki. Oznaczanie barwy

BN-74/9560-03 Produkty uzdrawiskowe. Terminologia

BN-87/9567-18/02 Wody lecznicze. Metody badań.

Oznaczanie pH wody przy źródle

BN-79/9567-18/09 Wody lecznicze. Metody badań.

Oznaczanie zawartości jonu sodowego metodą fotometrii płomieniowej

BN-79/9567-18/13 Wody lecznicze. Metody badań.

Oznaczanie zawartości jonu wapniowego metodą kompleksometryczną

BN-79/9567-18/14 Wody lecznicze. Metody badań.

Oznaczanie zawartości jonu magnezowego metodą kompleksometryczną

BN-79/9567-18/17 Wody lecznicze. Metody badań.

Oznaczanie zawartości żelaza ogólnego metodą kolorymetryczną z rodankiem amonu przy użyciu spektrofotometru

BN-79/9567-18/19 Wody lecznicze. Metody badań.

Oznaczanie zawartości jonu chlorkowego

BN-87/9567-18/20 Wody lecznicze. Metody badań.

Oznaczanie zawartości jonu bromkowego metodą redoksymetryczną

BN-87/9567-18/21 Wody lecznicze. Metody badań.

Oznaczanie zawartości jonu jodkowego metodą redoksymetryczną

3. Autor projektu normy - dr Teresa Latour - Zakład Balneochemii Instytutu Medycyny Uzdrawiskowej, Poznań.