

ГСТУ 42.10-02-96

ГАЛУЗЕВИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ВОДИ МІНЕРАЛЬНІ ЛІКУВАЛЬНІ

Технічні умови

Видання офіційне

Київ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВЯ
1996

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО Українським науково-дослідним інститутом медичної реабілітації та курортології Міністерства охорони здоров'я України

2 ЗАТВЕРДЖЕНО І ВВЕДЕНО В ДІЮ наказом Міністерства охорони здоров'я України від 1996—06—24 № 185

3 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

4 РОЗРОБНИКИ: К. Д. Бабов, О. М. Нікіпелова, Г. Г. Булітко, О. В. Новодран

ЗАРЕЄСТРОВАНО Українським науково-дослідним інститутом стандартизації, сертифікації та інформатики

Зареєстровано в книзі обліку 12 листопада 1996 р. за № 804/200131

Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований та розповсюджений як офіційне видання без дозволу Українського науково-дослідного інституту медичної реабілітації та курортології МОЗ України

ЗМІСТ

	с.
Вступ	1
1 Галузь використання	1
2 Нормативні посилання	2
3 Технічні вимоги	4
4 Умови використання	9
5 Контроль якості	15
5.1 Оперативний контроль	15
5.2 Стислий і повний хімічний аналіз	15
5.3 Санітарно-бактеріологічні випробування	17
6 Правила приймання	17
7 Пакування, маркування, транспортування і зберігання	18
8 Гарантії виробника	19
9 Вимоги безпеки	19
10 Охорона природи	19
Додаток А Загальні медичні показання щодо застосування мінеральних лікувальних вод. Внутрішнє і зовнішнє застосування	21
Додаток Б Аркуш реєстрації змін технічних умов	29

ГСТУ 42.10—02—96

ГАЛУЗЕВИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ВОДИ МІНЕРАЛЬНІ ЛІКУВАЛЬНІ

Технічні умови

ВОДЫ МИНЕРАЛЬНЫЕ ЛЕЧЕВЫЕ

Технические условия

Чинний від 1996—11—01

ВСТУП

Форми вираження хімічного складу мінеральних вод

Властивості лікувальних мінеральних вод обумовлюються мінералізацією, газовим та іонним складом, радіоактивністю, наявністю деяких мікроелементів і сполук і відображаються в їх назві.

Мінеральна вода називається за наявністю або відсутністю у ній нормованого біологічно активного компонента, мінералізацією і хімічною групою. Хімічна група води визначається за концентрацією не менше ніж 20 екв % основних іонів — гідрокарбонатів, хлоридів, сульфатів, суми натрію і калію, кальцію, магнію (при розрахунку екв % катіони і аніони беруться окремо за 100 %).

Назва хімічної групи дається за вмістом аніонів і катіонів окремо, перелічуванням у порядку зростання концентрації іонів.

1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Цей стандарт поширюється на природні підземні мінеральні лікувальні води різних фізико-хімічних властивостей, які призначаються і використовуються у медичній реабілітації та курортології для внутрішнього і зовнішнього застосування. Під внутрішнім застосуванням мінеральних вод розуміється тільки питне лікування. Зовнішнє застосування або бальнеотерапевтичне використання — ванни, купання в басейні, про-

Видання офіційне

мивання, зрошення і інші процедури. Мінеральні лікувальні води можуть розливатися у пляшки, крім міш'яковистих вод.

Дія цього стандарту не поширюється на води, що включені до ДСТУ 878 «Води мінеральні питні» і на води, які згідно з ДСТУ 878 можуть бути використані як лікувально-столові.

Стандарт придатний для цілей сертифікації.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Позначення НТД	Найменування НТД	Номер пункту, в якому є посилання на НТД
ДСТ України 878—93	Води мінеральні питні. Технічні умови	1
ГОСТ 12.1.005—88	Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	9
ГОСТ 10117—91	Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей	7.1
ГОСТ 13516—86Е	Ящики из гофрированного картона для консервов, пресервов и пищевых жидкостей. Технические условия	7.4
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов	7.5
ГОСТ 18963—73	Вода питьевая. Метод санитарно-бактериологического анализа	3.3, 6.2, 6.5
ГОСТ 19413—89	Воды питьевые. Метод определения массовой концентрации селена	3.2
ГОСТ 23268.0—78— ГОСТ 23268.18—78	Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Правила приемки и методы анализа	3.1, 3.2, 5.2, 6.2
ГОСТ 23950—88	Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации стронция	3.2

Продовження таблиці

Позначення НТД	Найменування НТД	Номер пункту, в якому є посилання на НТД
ГОСТ 24831—81	Тарооборудование. Типы, основные параметры и размеры	7.4
ГОСТ 26449.1—85	Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод	3.1, 5.2
ГОСТ 26927—86	Сыре и продукты пищевые. Метод определения ртути	3.2
ТУ 10—10—01—01—02—93	Ящики многооборотные из полиэтиленовых композиций для бутылок пиво-безалкогольной продукции	7.4
ТУ 10—24—10—89	Этикетки и колеретки для бутылок с пищевыми жидкостями. Технические условия	7.3
ОСТ 10—167—88	Кроненпробка для укупорки бутылок	7.2
РД 52.24.28—86	Методические указания по атомно-абсорбционному электротермическому определению тяжелых металлов (Cd, Pb, Zn, Ag, Cu, Mn, Cr, Co, Ni, Be) в природных и очищенных сточных водах, утвержденные ВНИИВО 07.06.90	3.2, 5.2
СанПиН 11—32—74	Санитарные правила по очистке сточных вод	10.2
СанПиН 42—128—4690—88	Санитарные правила содержания территорий населенных мест	10.4

Закінчення таблиці

Позначення НТД	Найменування НТД	Номер пункту, в якому є посилання на НТД
СанПиН 245—71	Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий	9
СанПиН 4416—87	Санитарные правила и нормы для предприятий по обработке и розливу питьевых минеральных вод	9
СанПиН 4630—88	Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнений	10.1
СанПиН 4946—89	Санитарные правила по охране атмосферного воздуха населенных мест	10.3
	Метод люминесцентного определения урана. Утвержден Ученым Советом УкрНИИМРиК 06.07.93	3.2
	Метод эманационного определения содержания радия. Утвержден Ученым Советом УкрНИИМРиК 06.07.93.	3.2

3 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

3.1 До лікувальних мінеральних вод, на які поширюється дія цього стандарту, належать природні (підземні) води з мінералізацією більше ніж $8 \text{ г}/\text{dm}^3$ для всіх хімічних груп і більше ніж $15 \text{ г}/\text{dm}^3$ — для гідрокарбонатних і хлоридно-гідрокарбонатних вод, а також води меншої мінералізації при вмісті у них біологічно активних мікроелементів миш'яку, сульфідів і радону не нижче за певних концентрацій (таблиця 1).

Наявність вуглекислоти (діоксиду вуглецю), брому, йоду, заліза, бору, кремнійової кислоти, органічних речовин характеризує тільки тип мінеральної води і не є достатнім для віднесення води до категорії лікувальних.

3.2 Лікувальні мінеральні води мають виражену лікувальну і профілактичну дію на організм людини і застосовуються тільки за призначением лікаря відповідно до медичних показань згідно з додатком А.

Таблиця 1— Біологічно активні компоненти мінеральних вод

Назва води	Компонент	Концентрація компонента, $\text{мг}/\text{dm}^3$, не менше ніж
Миш'яковиста	Миш'як	1,5*
Сульфідна	Загальний сірководень ($\text{H}_2\text{S}+\text{HS}^-$)	10,0
Радонова	Радон	Активність $185 \text{ Бк}/\text{dm}^3$
Залізиста	Залізо, сума дво- і тривалентного	10,0
Борна	Ортоборна кислота (H_3BO_3)	35,0
Бромна	Бром	25,0
Йодна	Йод	5,0
Кремнійова	Метакремнійова кислота (H_2SiO_3)	50,0
З підвищеним вмістом органічних речовин	Органічні речовини (у перерахунку на вуглець органічний)	8,0
Вуглекисла	Розчинений (вільний) діоксид вуглецю (CO_2)	500,0
Лікувальна без специфічних компонентів	Загальна мінералізація: Всі хімічні групи Гідрокарбонатні, хлоридно-гідрокарбонатні	8000,0 15000,0

* При внутрішньому застосуванні миш'яковистих вод дозування води визначається з призначеної хворому дози миш'яку

Усі води цього стандарту можуть бути використані для внутрішнього і зовнішнього застосування за спеціальними медичними методиками.

Мінералізація води для внутрішнього застосування не повинна перевищувати 7,0 г/дм³, у разі розведення більш мінералізованої води концентрація біологічно активного компонента води повинна бути не менше зазначеного у таблиці 1. Оптимальна мінералізація лікувальних вод для зовнішнього застосування становить (15—35) г/дм³. Допустиме застосування для бальнеопроцедур вод з більшою мінералізацією після розведення до оптимальних концентрацій.

3.3 Якість води обумовлюється її складом і властивостями при надходженні її із свердловини або джерела і повинна зберігатися у місцях використання (бювет, ванне відділення тощо).

Лікувальні мінеральні води повинні мати природні органолептичні властивості, бути безпечними і у епідемічному відношенні, і за вмістом токсичних компонентів.

Родовище мінеральних вод повинно бути захищеним від випадкового або систематичного забруднення шляхом обладнання надкаптажних споруд і створення зон санітарної охорони.

3.4 За органолептичними показниками води повинні відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 2.

Таблиця 2 — Органолептичні показники лікувальних мінеральних вод

Показник	Характеристика	НТД на методи дослідження
Зовнішній вигляд	Прозора рідина без сторонніх включень з незначним натуральним осадком мінеральних солей	ГОСТ 23268.1
Колір	Безбарвна рідина або з відтінком від жовтуватого до зеленуватого, дозволяється опалесценція	ГОСТ 26449.1
Смак і запах	Характерні для комплексу розчинених у воді речовин	ГОСТ 23268.1

3.5 У лікувальних мінеральних водах масові концентрації токсичних компонентів не повинні перевищувати значень, наведених у таблиці 3.

Таблиця 3 — Границю допустимі концентрації токсичних компонентів лікувальних мінеральних вод

Компонент	Концентрація, мг/дм ³ , не більше ніж	НТД на методи дослідження
✓ Нітрати (по NO ₃ ⁻)	50,0	ГОСТ 23268.9
✓ Нітрати (по NO ₂ ⁻)	2,0	ГОСТ 23268.8
✓ Свинець (Pb)	0,1	РД 52.24.28
✓ Хром (Cr)	0,5	РД 52.24.28
✓ Цинк (Zn)	5,0	Те саме
✓ Кадмій (Cd)	0,01	—
✓ Мідь (Cu)	1,0	—
Ванадій (V)	0,4	—
Селен (Se)	0,05	ГОСТ 19413
✓ Феноли	0,01	ГОСТ 26449.1
✓ Уран (U)	1,8 (23,8 Бк/дм ³)	Люмінесцентний метод. Протокол Вченої Ради УкрНДІМРтаK № 18 від 06.07.93
✓ Ртуть (Hg)	0,02	РД 52.24.28
✓ Стронцій (Sr)	25,0	ГОСТ 23950
Радій (Ra)	5,0 · 10 ⁻⁷ (18,5 Бк/дм ³)	Еманаційний метод. Протокол Вченої Ради УкрНДІМРтаK № 18 від 06.07.93
Фтор (F)	10,0	ГОСТ 23268.18

Закінчення таблиці 3

Компонент	Концентрація, мг/дм ³ , не більше ніж	НТД на методи досліджень
Інші органічні речовини (в розрахунку на вуглець, С _{ор})	30,0	Газохроматографічний метод. Протокол Вченого Ради УкрНДІМРтаK № 18 від 06.07.93 А. С. № 1513398 від 08.06.89

Концентрація хімічних речовин, не наведених у таблиці 3, але присутніх у воді внаслідок промислового, сільськогосподарського забруднень, не повинна перевищувати ГДК для вод водоймищ господарсько-питного і культурно-побутового водокористування за органолептичними, санітарно-токсикологічними ознаками, а також норм радіаційної безпеки.

При виявленні у воді таких хімічних речовин з однаковою лімітуючою ознакою шкідливості сума відношень виявлених концентрацій у воді і їх ГДК не повинна бути більше ніж 1.

Розрахунок ведеться за формулою:

$$\frac{C_1}{ГДК_1} + \frac{C_2}{ГДК_2} + \dots + \frac{C_n}{ГДК_n} = 1,$$

де C_1, C_2, C_n — концентрації токсичних компонентів, мг/дм³;
 $ГДК_1, ГДК_2, ГДК_n$ — значення гранично допустимих концентрацій, мг/дм³.

3.6 За мікробіологічними показниками лікувальні мінеральні води повинні відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 4.

Таблиця 4 — Гранично допустимі значення мікробіологічних показників лікувальних мінеральних вод

Показник	Норматив	НТД на методи досліджень
Кількість мезофільних аеробних і факультативно-анаеробних мікроорганізмів, КОЕ в 1 см ³ , не більше ніж	100	ГОСТ 18963

Закінчення таблиці 4

Показник	Норматив	НТД на методи досліджень
Бактерій групи кишкових паличок (коліформи) в 1 дм ³ (колі-індекс), не більше ніж	3	ГОСТ 18963
Синьогнійна паличка <i>(Pseudomonas aeruginosa)</i> КОЕ в 1 дм ³	Не допускається	
Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії роду Сальмонелла, в 1 дм ³	Не допускаються	

3.7 Фізико-хімічні властивості лікувальних мінеральних вод повинні відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 5.

4 УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ

4.1 Дозвіл на використання мінеральних лікувальних вод у медичній реабілітації та курортології, розробка медичних показань для застосування і включення до цього стандарту проводиться Державним центром стандартизації та контролю якості природних і преформованих лікувальних ресурсів Українського НДІ медичної реабілітації та курортології.

4.2 Лікувальні мінеральні води використовуються відповідно до медичних рекомендацій додатка А цього стандарту.

4.3 Допускається внесення змін і доповнень до рекомендацій лікувального застосування мінеральних вод.

4.4 До використання з лікувальною метою дозволяються мінеральні води, які мають постійні фізико-хімічні властивості, підтвердженні повними хімічними аналізами і санітарно-бактеріологічними дослідженнями. Показники мінеральних вод повинні відповідати 3.4, 3.5, 3.6, 3.7.

Достовірні зміни хімічного складу мінеральних вод у процесі експлуатації родовищ повинні бути зафіковані у вимогах і доповненнях стандарту.

Таблиця 5 — Мінеральні лікувальні води. Основні вимоги до фізико-хімічних властивостей

Назва групи	Місцезнаходження	№ свердл., джерело	Загальна мінералізація, г/л	Специфічні компоненти, мг/л (Rn-Бк/л)	Температура, °C	Основні компоненти, мг-екв %						Медичні показання (за додатком А)
						Na ⁺ + K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	
Хлоридні натрійові води високої мінералізації	Одеська обл., курорт «Куяльник»	сврд. 9 сврд. 15—16	10,0—15,0		<20	>80						A.6, A.7
	Черкаська обл., сан. «Пролісок»	сврд. 3031	25,0—30,0	Br 25	25	>90						A.6, A.7
	Черкаська обл., вода «Золото-ніська»	сврд. 2	7,0—10,0	Br 33,3	10	>80						A.6, A.7
	Запорізька обл., сан. «Бердянськ»	сврд. 1602	10,0—20,0	I 4—6 Br 24—27	13—15	>80						A.6, A.7
Сульфідні води	Закарпатська обл., курорт «Синяк»	сврд. 17Р	0,5—1,5	H ₂ S 15—30	14—18	<30	60—80				>75	A.5, A.6, A.7
	Івано-Франківська обл., курорт «Черче»	сврд. 1Р	1,5—2,5	H ₂ S 10	8—12		>80				>80	A.7

Продовження таблиці 5

Назва групи	Місцезнаходження	№ свердл., джерело	Загальна мінералізація, г/л	Специфічні компоненти, мг/л (Rn-Бк/л)	Температура, °C	Основні компоненти, мг-екв %						Медичні показання (за додатком А)	
						Na ⁺ + K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻		
Сульфідні води	Львівська обл., курорт «Немирів»	сврд. 1К	2,0—3,0	H ₂ S 100—200	8—12	>10	>70				>70	<30	A.6, A.7, A.10
	Львівська обл., курорт «Великий Любень»	сврд. 1К	1,5—2,5	H ₂ S 80—100	10—12	>10	>70				>70	<30	A.5, A.6, A.8
	Черновицька обл., сан. «Брусниця»	сврд. 31-Д	6,0—8,0	H ₂ S 250—300	13—16	>90				50—75	20—40		A.1, A.5, A.7
	Одеська обл., курорт «Дальний»	сврд. 2	3,5—5,5	H ₂ S 10		>80				>70		<25	A.10
Йодобромні слабстер-мальні хлоридні натрійові розсоли	Одеська обл., курорт «Сергіївка»	сврд. 8М	50,0—100,0	Br 100—220 I 5—10	25—30	>75			10—20	>90			A.5, A.6, A.7, A.8
	Запорізька обл., курорт «Бердянськ»	сврд. 746	55,0—65,0	Br 50—150 I 5—15	20—25	>80				>90			A.6, A.7, A.8
		748											

12 Продовження таблиці 5

Назва групи	Місцезнаходження	№ скважини, джерело	Загальна мінералізація, г/л	Специфічні компоненти, мг/л (Rn-Бк/л)	Температура, °C	Основні компоненти, мг-екв%					Медичні показання (за додатком А)
						Na ⁺ + K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	
Йодобромні слаботермальні хлоридні натрійові розсоли	Херсонська обл., сан. «Золотий колос»	сврд. ЗМ	65,0—75,0	Br 100—130 15—6	20—25	>85			>95		A.5, A.7, A.8
Йодобромні борноміщуючи хлоридні натрійові розсоли	Запорізька обл., курорт «Бердянськ»	сврд. 1605	35,0—45,0	Br 75—85 15—15 H ₃ BO ₃ 45—65	17	>80			>90		A.6, A.7, A.8
Йодобромні хлоридні магнієві розсоли	Чернігівська обл., Новоподільська площа	сврд. 2	340,0—400,0	Br 1500—2000 140—100	18	20—40	70—90	90—95			Використовується як сировина для виготовлення мінеральних вод, су-

Продолжение таблицы 5

Наименование группы	Местоположение	№ скв., источник	Общая минерализация, г/л	Специфические компоненты, мг/л (Rn-Бк/л)	Температура, °C	Основные компоненты, мг-экв%					Медицинские показания (по приложению А)
						Na ⁺ + K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	
Йодобромные хлоридные магниевые рассолы	Черниговская обл., Новопомольская площадь	скв. 2	340,0—400,0	Br 1500—2000 140—100	18	20—40	70—90	90—95			Используется как сырье для изготовления минеральных вод, смесей и мед. препаратов
Бромные слаботермальные хлоридные натриевые высокоминерализации	Одесская обл., курорт «Сергіївка»	скв. 2М	20,0—30,0	Br 40—70	20—25	>75			>95		A.5, A.6, A.7, A.8

Окончание таблицы 5

Наимено-вание группы	Местоположение	№ скв., источник	Общая минерализация, г/л	Специфические компоненты, мг/л (Rn-Бк/л)	Основные компоненты, мг-экв %					Медицинские показания (по приложению А)
					Na ⁺ + K ⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	
Бромные АР Крым, хлоридные курорт «Евпатория, магнезиально-натриевые, магниево-натриевые высокой минерализации	скв. 1 скв. 2 скв. 3 РК скв. 4 РК скв. 5 РК	15,0— 25,0	Bг 25— 45	4—20 85	70— 25	15— 25	>80			A.5, A.6, A.8
Запорожьеская обл., курорт «Бердянск, сан. «Лазурный»	скв. 1 скв. 2	10,0— 15,0	Bг 25— 50	10— 15	80— 90				>95	A.6, A.7, A.8
Борные термальные хлоридные на-тривеские высокой минерализации	Закарпатская обл., скв. 2 Т скв. 8 Т	20,0— 30,0	H ₃ BO ₃ >80	50— 65	>90				>80	A.1, A.3, A.6, A.7, A.8, A.10
Радоновые Кировоградская обл., сан. «Дружба»	скв. 3033	2,5—3,5	Rп 185— 800	40— 60	30— 40	<25— 15	10— 15	>70	10— 15	A.5, A.6, A.7

4.5 Для кожного родовища лікувальних мінеральних вод повинна бути розроблена технологічна схема експлуатації, яка передбачає створення зон санітарної охорони, умови відбору, транспортування, зберігання, відпуску процедур і скиду вод.

5 КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

5.1 Оперативний контроль

5.1.1 Оперативний контроль полягає у визначенні органолептичних показників, двох основних іонів води, нітритів, нітратів, специфічних компонентів згідно з таблицею 6.

5.1.2 Контроль якості лікувальних мінеральних вод здійснюється організацією, яка експлуатує родовище.

5.1.3 Вміст специфічних компонентів у вуглексілих, сірководневих і радонових водах під час експлуатації родовищ у кантажі і місці споживання визначають згідно з таблицями 3, 6.

5.2 Стислий і повний хімічний аналіз

5.2.1 Стислий хімічний аналіз мінеральних вод проводиться 1 раз у квартал. Повний аналіз 1 раз за рік проводиться Українським Державним центром стандартизації та контролю якості природних і преформованих лікувальних ресурсів НДІ медичної реабілітації та курортології МОЗ України.

5.2.2 Відбір проб — за ГОСТ 23268.0.

5.2.3 Визначення органолептичних показників — за ГОСТ 23268.1.

5.2.4 Аналіз хімічного складу води — згідно з таблицею 6.

Таблиця 6 — Перелік нормативно-технічних документів на методи аналізу лікувальних мінеральних вод

Контрольований показник	Назва НТД
Сірководень	ГОСТ 26441.3
Діоксид вуглецю	ГОСТ 23268.2
Іони магнію і кальцію	ГОСТ 23268.5
Іони натрію	ГОСТ 23268.6
Іони калію	ГОСТ 23268.7

Закінчення таблиці 6

Контрольований показник	Назва НТД
Сума іонів натрію і калію	Розрахунковий метод. Протокол Вченої Ради УкрНДІМРтАК № 18 від 06.07.93
Мінералізація	Ваговий метод. Протокол Вченої Ради УкрНДІМРтАК № 18 від 06.07.93
Гідрокарбонат-іони	ГОСТ 23268.3
Карбонат-іони	ГОСТ 26449.1
Сульфат-іони	ГОСТ 26449.1
Хлорид-іони	ГОСТ 23268.17
Бромід-іони	ГОСТ 23268.15
Йодд-іони	ГОСТ 23268.16
Залізо	ГОСТ 23268.11
Миш'як	ГОСТ 23268.14
Метакремнійова кислота	ГОСТ 26449.1
Ортоборна кислота	Фотоелектроколориметричний метод. Протокол Вченої Ради УкрНДІМРтАК № 18 від 06.07.93
Органічні речовини	Газохроматографічний метод. Протокол Вченої Ради УкрНДІМРтАК № 18 від 06.07.93 А. С. № 1513398 від 08.06.89
Радон	Еманаційний метод. Протокол Вченої Ради УкрНДІМРтАК № 18 від 06.07.93

Решта методів контролю у відповідності з таблицею 3 розділу 3.

5.3 Санітарно-бактеріологічні випробування

5.3.1 Санітарно-бактеріологічний контроль — за ГОСТ 18963.

5.3.2 Аналіз на патогенні мікроорганізми здійснюється у порядку державного санітарного нагляду санітарно-епідеміологічними станціями за затвердженими методиками.

ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

6.1 Мінеральні води, розлиті у пляшки, приймають партіями. Партія — це кількість продукції одного найменування, однорідної за своїми якісними показниками, в однорідній споживчій або транспортній тарі, однієї дати розливу, оформленої одним документом про якість.

6.2 Відбір одиниць продукції для контролю відповідності зовнішнього вигляду, пакування і маркування готової продукції вимогам цього стандарту проводять методом випадкового відбору для фізико-хімічних досліджень за ГОСТ 23268.0, для мікробіологічних досліджень — за ГОСТ 18963.

6.3 Підприємство-виробник здійснює щоденний контроль кожної партії готової продукції. Контроль полягає у визначенні герметичності закупорювання, повноти наливу, фізико-хімічних, органолептических, мікробіологічних показників мінеральних вод і встановленні відповідності названих показників вимогам цього стандарту.

Контроль здійснюють спеціалісти лабораторії підприємства дляожної партії продукції за такими показниками:

- а) органолептичні: запах, смак, кольоровість, прозорість;
- б) фізико-хімічні: pH, сухий залишок, вміст двох основних іонів і специфічних компонентів;
- в) мікробіологічні: кількість мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів (колонієутворююча одиниця) КОЕ в 1 см³ води, колі-індекс (кількість бактерій групи кишкових паличок в 1 дм³ води).

Контроль за вмістом токсичних компонентів, що регламентуються у кожній партії води, здійснює спеціалізована акредитована лабораторія Державного центру стандартизації та контролю якості природних і перерформованих лікувальних ресурсів при Українському науково-дослідному інституті медичної реабілітації та курортології згідно з НТД, зазначенуо у таблиці 6.

6.4 При одержанні незадовільних результатів хоча б по одному з показників уся партія води бракується.

6.5 Вода, колі-індекс якої більше ніж 15, обстежується санітарно-епідеміологічною станцією на присутність патогенної мікрофлори.

При виявленні бактеріального забруднення води понад допустимі норми повинен проводитися повторний відбір збільшеної кількості зразків з додатковим їх дослідженням згідно з 4.3 ГОСТ 18963.

Якщо при повторному випробуванні не спостерігається перевищення санітарно-бактеріологічних норм, партія оцінюється задовільно.

7 ПАКУВАННЯ, МАРКУВАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Лікувальні мінеральні води розливаються у скляні пляшки місткістю 0,5 л і 0,33 л за ГОСТ 10117, а також у полімерні пляшки різної місткості з матеріалів, дозволених Міністерством охорони здоров'я України після апробації в Українському науково-дослідному інституті медичної реабілітації та курортології.

Середнє наповнення 10 пляшок мінеральної води повинно відповідати їх номінальній місткості з відхиленням $\pm 3\%$.

7.2 Скляні пляшки з водою герметично укупорюють кроненпробка-ми з полімерною прокладкою за ОСТ 10—167.

7.3 На кожну пляшку з мінеральною водою наклеюють етикетку типу I за ТУ 10—24—10 із зазначенням:

- а) назви підприємства-виробника, його підпорядкованості; підприємства, яке проводить розлив води, його підпорядкованості і товарного знаку;
- б) назви води і її групи, номера свердловини або назви джерела;
- в) мінералізації, г/дм³;
- г) хімічного складу, мг/дм³;
- д) призначення води (лікувальна);
- е) показань щодо лікувального застосування у відповідності з даними додатка А;
- ж) рекомендацій щодо зберігання;
- з) дати розливу;
- і) строку зберігання;
- к) номера бригади бракувальників (бракувальника);
- л) позначення цього стандарту.

7.4 Скляні пляшки з водою для транспортування і зберігання упаковують у ящики багатообертові з поліетиленових композицій для пляшок

пиво-безалкогольної продукції за ТУ 10—10—01—01—02, ящики картонні за ГОСТ 13516, а також у тару-обладнання за ГОСТ 24831 і дротяні багатообертові ящики.

7.5 Транспортне маркування розлитої у ємкості води за ГОСТ 14192.

7.6 Трубопроводи, цистерни, резервуари для транспортування, зберігання мінеральних вод повинні бути виготовлені з матеріалів, дозволених Міністерством охорони здоров'я для цільового застосування.

7.7 Транспортування, зберігання, нагрів або охолодження мінеральних вод до температури, встановленої для лікувальних процедур, повинні забезпечувати збереженість фізико-хімічних властивостей води.

8 ГАРАНТІЙ ВИРОБНИКА

8.1 Виробник гарантує відповідність мінеральних вод вимогам цього ГСТУ у разі дотримання умов зберігання, транспортування.

8.2 Гарантійний строк зберігання мінеральних вод у скляніх пляшках не більше ніж 1 рік з моменту наповнення.

9 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

Охорона праці робочих здійснюється проведенням заходів з оптимізації виробничої сфери у відповідності з вимогами Санітарних правил 245 «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий», ГОСТ 12.1—005 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны», діючих СанПиН 4416 «Санитарные правила и нормы для предприятий по обработке и розливу питьевых минеральных вод», затверджених Міністерством охорони здоров'я.

10 ОХОРОНА ПРИРОДИ

10.1 Охорона поверхневих вод від забруднення під час розливу мінеральних вод повинна здійснюватись у відповідності з СанПиН 4630 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнений».

10.2 Стічні води під час розливу мінеральних вод підлягають очищенню згідно з СанПиН 11—32—74.

10.3 Контроль за викидом у атмосферу шкідливих речовин (озону) здійснюють у відповідності з ГОСТ 12.1.005 і СанПиН 4946 «Санитарные правила по охране атмосферного воздуха населенных мест».

10.4 Охорону ґрунту від забруднення побутовими і промисловими відходами забезпечують виконанням вимог СанПиН 42—128—4690 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».

**ДОДАТОК А
(довідковий)**

**ЗАГАЛЬНІ МЕДИЧНІ ПОКАЗАННЯ
ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ
ЛІКУВАЛЬНИХ ВОД
ВНУТРІШНЄ І ЗОВНІШНЄ ЗАСТОСУВАННЯ**

A.1 Хвороби органів травлення

A.1.1 Хвороби стравоходу

A.1.1.1 Рефлюкс-езофагіт, бульова, диспесична, дисфагічна і змішана форми легкого і середнього ступеня поза фазою загострення.

A.1.2 Хвороби шлунку

A.1.2.1 Хронічний гастрит з секреторною недостатністю у стадії компенсації і субкомпенсації, хронічний гастрит зі збереженою і підвищеною секреторною і моторно-екскреторною функціями шлунку в стадії ремісії, нестійкої ремісії або згасаючого загострення; гастродуоденіт поза фазою загострення.

A.1.2.2 Виразкова хвороба шлунку, виразкова хвороба дванадцятипалої кишки у фазі ремісії або згасаючого загострення без рухової недостатності шлунку, склонності до кровотеч, пенетрації і підо年之ри на можливість злокісного переродження.

A.1.3 Хвороби кишечника

A.1.3.1 Хронічні коліти і ентероколіти легкого та середнього ступеня, крім стенозуючих, туберкульозних, виразкових, бактеріальних і паразитарних форм поза фазою загострення.

A.1.3.2 Функціональні розлади кишечника: дискінезія кишечника з незначними явищами кишкового стазу або діареєю поза фазою загострення.

A.1.4 Хвороби печінки, жовчних шляхів і підшлункової залози

A.1.4.1 Залишкові явища хвороби Боткіна після закінчення жовтушного періоду у неактивній фазі або фазі згасання активності (відсутність або слабо виражений бульовий синдром, збільшення печінки не більше ніж на 1—2 см, нормальні розміри селезінки, нормальні температура, нерізко виражені зміни рівня тканинних ферментів крові, невеликі відхилення функціональних проб печінки).

A.1.4.2 Хронічні перsistуючі, реактивні і токсичні гепатити у неактивній фазі або у фазі мінімальної активності за незначних відхилень функціональних проб печінки і за загального задовільного стану.

A.1.4.3 Хронічні холецистити, холангіти, ангіохоліти різної етіології без схильності до частих загострень, без явищ жовтухи і за нормального ШОЕ.

A.1.4.4 Стан після оперативного втручання на печінці і жовчних шляхах, не раніше ніж через 1—2 місяці після операції, за задовільного стану і зміцнілого післяоператійного рубця.

A.1.4.5 Дискінезії жовчних шляхів і жовчного міхура.

A.1.4.6 Панкреатит хронічний лёгкого і середнього ступеня (крім туберкульозного) при відсутності схильності до частих загострень.

A.1.4.7 Перигастрити, периудоденіти, перигепатити, перихолецистити, периколіти, які розвилися на підставі хронічних запалень (нетуберкульозного походження), після операції і травм черевної порожнини, крім форм, ускладнених гнійними процесами і форм у фазі загострення запального характеру.

A.2 Хвороби сечостатевих органів

A.2.1 Хронічні піелонефрити у періоді ремісії, без порушення азотовидільної функції нирок і без вираженої гіпертонії.

A.2.2 Хронічні (неспецифічні) цистити. Запалення трикутника сечового міхура.

A.2.3 Сечокам'яна хвороба, ускладнена піелонефритом, циститом тощо, але тільки тих хворих, у яких розміри і форми каменів, стан сечових шляхів не перешкоджають пасажу сечі, а також хворих через 1,5—2 місяці після видалення каменів.

A.2.4 Хронічні простатити, везикуліти, фунікуліти, епідеміти, орхіти у стадії ремісії.

A.3 Хвороби порушення обміну речовин і захворювання ендокринної системи

A.3.1 Ожиріння аліментарне за недостатності кровообігу не вище I ступеня.

A.3.2 Цукровий діабет легкого і середнього ступеня важкості у стані стійкої компенсації без схильності до ацидозу.

A.3.3 Подагра, сечокислий діатез.

A.3.4 Оксалурія.

A.3.5 Фосфатурія.

A.3.6 Тиреотоксикоз легкого ступеня.

A.3.7 Гіпотиреоз і мікседема (нетяжкі форми), які супроводжуються тиреогенним ожирінням і поліартритами.

A.4 Хвороби крові і хронічні інтоксикації

A.4.1 Анемія за лізодефіцитна

A.4.2 Анемія перніціозна і хлороз у стадії клінічної ремісії.

A.4.3 Гемофілія легкого і середнього ступеня важкості за відсутності загострень, кровотеч, за залишкових явищ гемартрозів і загального задовільного стану.

A.4.4 Гемолітична анемія через 4—6 місяців після загострення за загального задовільного стану і близьких до норми гематологічних показників.

A.4.5 Гіпопластична анемія у стадії ремісії — стабілізація картини крові за загального задовільного стану організму.

A.4.6 Хронічна променева хвороба I—II ступеня у періоді стабілізації за загального задовільного стану.

A.4.7 Хронічні професійні отруєння тяжкими металами (свинцем, ртуттю і ін.) за незначних клінічних проявів захворювання.

A.5 Хвороби системи кровообігу

A.5.1 Стан після перенесеного ревматичного або інфекційно-алергічного міокардиту через 6—8 місяців після зникнення клініко-лабораторних ознак активності процесу за недостатності кровообігу не вище I ступеня.

A.5.2 Пороки серця — недостатність мітрального клапана або поєднаний мітральний порок серця без ознак активності процесу — у стані компенсації або за недостатності кровообігу не вище I ступеня.

A.5.3 Стан після мітральної комісуротомії через 6—8 місяців після операції за загального задовільного стану і за недостатності кровообігу не вище I ступеня без порушені серцевого ритму.

A.5.4 Вроджені пороки серця без ознак синдрому кардіоміокардита і недостатності кровообігу не вище I ступеня.

A.5.5 Хронічна ішемічна хвороба серця, Атеросклероз коронарних артерій з рідкими нетяжкими приступами стенокардії після значного фізичного напруження, без патологічних змін ЕКГ, з недостатністю кровообігу не вище I ступеня.

A.5.6 Кардіосклероз атеросклеротичний з рідкими нетяжкими приступами стенокардії або без них, без порушення серцевого ритму і провідності, за недостатності кровообігу не вище I ступеня.

A.5.7 Кардіосклероз після перенесеного інфаркту міокарду — давністю більше року, без приступів або з рідкими нетяжкими приступами стенокардії, з відновленою працездатністю, без супутньої артеріальної гі

пертонії, без порушення ритму і провідності, за недостатності кровообігу не вище I ступеня.

Стан після хірургічного лікування з приводу ішемічної хвороби серця, після виліки із стаціонару більше року, за недостатності кровообігу не вище I ступеня і загального задовільного стану.

A.5.8 Гіпертонічна хвороба з повільно прогресуючим перебігом без судинних криз і вираженого склерозу (І і ІІ А стадії), без розладу ритму і провідності, за недостатності кровообігу не вище I ступеня.

A.5.9 Гіпертонічна хвороба ІІ Б ступеня (ручні і ногні вани) без вираженого атеросклерозу судин мозку, серця і нирок, недостатності кровообігу не вище ІІ А стадії.

A.5.10 Артеріальна гіпотензія.

A.5.11 Облітеруючий атеросклероз судин кінцівок І—ІІ ступеня і термінального відділу черевної аорти за відсутності виразок, гангреї і прогресуючої ішемії кінцівок; після операцій на артеріях: ендarterектомії (тромбоінтимектомії) без виразок і гангреї, постійних болів (через 6—8 тижнів) і за загального задовільного стану; після протезування за відновленого магістрального кровотоку хворим можна призначити не раніше ніж через 6—8 тижнів після операції; з ретромбозом — через 3—4 тижні після операції за умови компенсованого периферичного кровообігу кінцівок.

A.5.12 Облітеруючий тромбантгіт, ендarterіт з порушенням кровообігу кінцівок І і ІІ ступеня, тільки у період стійкої ремісії, без схильності до генералізації тромботичного процесу, мігруючого тромбофлебіту, загострень, виражених вазомоторних розладів (стійкий цианоз, свіжі виразки), зміни крові — прискорена ШОЕ, лейкоцитоз.

A.5.13. Залишкові явища після флебіту, тромбофлебіту нижніх кінцівок після закінчення гострих і підгострих явищ: а) для поверхневих вен — не раніше ніж через 1 місяць; б) для глибоких вен — не раніше ніж через 4 місяці.

A.5.14 Венозна недостатність після тромбофлебіту, яка не супроводжується трофічними змінами шкіри голівки (виразки, інфільтрати).

A.5.15 Хронічна венозна недостатність, яка виникла на підставі варикозної хвороби, у стадії компенсації і субкомпенсації, а також набрячно-індуративна форма.

A.6 Хвороби нервової системи

A.6.1 Хвороби і наслідки травм периферичної нервової системи.

A.6.1.1 Радикуліти, радикулоневрити різної локалізації: диско-генного, токсичного, інфекційно-алергічного походження у стадії неповної ремісії і за хронічного перебігу.

A.6.1.2 Поліневріт, полірадикуліт, плексит, невріти лицьового, трійчастого нервів, плечового сплетіння, окремих нервів кінцівок, інфекційної, токсичної етіології після закінчення гострого періоду. Неврофіброміозит.

A.6.1.3 Вегетативні поліневріти, солярити, симпатичні ганглютрунцити після закінчення гострого періоду; професійні, ангіоспастичні, сегментарно-вегетативні синдроми.

A.6.1.4 Травми корінців, сплетінь, нервових стовбурув, які не потребують хірургічного втручання і після нього за наявності ознак відновлення функцій.

A.6.2 Хвороби і наслідки травм центральної нервової системи

A.6.2.1 Менінгоенцефаломеліт, енцефаліти, включаючи діенцефаліти з рідкими пароксизмами, арахноїдити; енцефаломеліти не раніше ніж через 3 місяці після закінчення гострого періоду за наявності продовження відновлення функцій.

A.6.2.2 Віддалені наслідки травм головного мозку: відкритих — через 5—6 місяців, закритих — через 4 місяці, які не супроводжуються різкими порушеннями у руховій сфері, частими епілептичними припадками (не більше 1—2 рази за рік) і вираженими психічними порушеннями.

A.6.2.3 Наслідки травм спинного мозку, його оболонок і кінського хвоста: крововиливів у спинний мозок — через 3 місяці, а також після операцій різної локалізації — через 1 місяць.

A.6.2.4 Міеліт — через 4 місяці після гострого періоду.

A.6.2.5 Атеросклероз судин головного мозку І—ІІ ступеня (за Н. К. Боголеповим).

A.6.2.6 Наслідки порушень мозкового кровообігу: а) через 2—3 місяці після перебутного порушення мозкового кровообігу; б) через 4—6 місяців після субарахноїдального крововиливу, крововиливу у мозок, субмії мозкових судин.

A.6.2.7 Поліомеліт у відновлювальному і резидуальному періодах, а також після ортопедичних операцій (артродез, пересадка м'язів).

A.6.2.8 Сухоти спинного мозку, без вираженої атаксії і кахексії.

A.6.2.9 Розсіяний склероз, нерізко виражені форми без значного порушення рухових функцій.

A.6.2.10 Паркінсонізм атеросклеротичний, постенцефалітичний, посттравматичний, інтоксикаційний. Тремтіча акінетикоригідна форма легкого і середнього ступеня важкості за можливості самостійного пересування і обслуговування у віці до 60 років.

А.6.2.11 Сірингоміелія передньорогова, задньорогова і змішана форми, грудної і поперекової локалізації, легкої і середньої важкості за можливості самостійного пересування у віці до 60 років.

А.6.2.12 Шийна, грудна, поперекова ішемічна міелопатія.

А.6.3 Функціональні і інші хвороби нервової системи

А.6.3.1 Неврастенія: гіпер- і гіпостенічна форми, дратільва слабість, неврози, астенічні і неврозоподібні стани.

А.6.3.2 Вегето-судинні дисфункції психогенно- і соматогенно обумовлені інфекцією, інтоксикацією, травмою, ендокринними порушеннями.

А.6.3.3 Хвороба Рейно I—III стадії і синдром Рейно гангліонарного, вібраційного і іншого походження.

А.6.3.4 Мігрень будь-якого типу і форми.

А.6.3.5 Прогресуюча м'язова дистрофія (Ерба, Ландузі-Дежерина, Шарко-Марі) у легкому ступені).

А.6.3.6 Професійні захворювання: а) токсична енцефалопатія; б) вібраційна хвороба (I—III стадій) від впливу локальної і комбінованої вібрації, що супроводжується синдромом Рейно, вегетативним поліневритом і м'язовими порушеннями.

А.7 Хвороби кістно-м'язової системи і сполучної тканини

А.7.1 Артрити і поліартрити нетуберкульозного походження.

А.7.1.1 Ревматоїдний артрит у неактивній фазі, з мінімальною і середньою активністю процесу; після ортопедичної операції через 3 місяці за можливості самообслуговування.

А.7.1.2 Поліартрити інфекційної певної етіології (брucельозний, вірусний та ін.) без ознак активності процесу.

А.7.1.3 Деформуючий остеоартроз, дистрофічний, доброкісний на підставі порушення обміну речовин і функції залоз внутрішньої секреції з повторним синовітом і без нього.

А.7.1.4 Артрити травматичного походження з обмеженням рухомості суглобів.

А.7.1.5 Остеохондроз хребта у дорослих, який не утруднює пересування хворого.

А.7.1.6 Спондильоз, спондилоартроз, артроз межостистий без різких обмежень рухомості хребта.

А.7.1.7 Анкілозуючий спондилоартрит (хвороба Бехтерєва-Штромпеля-Марі) I ступеня активності; ревматоїдноподібний артрит хребта за умови самостійного пересування.

А.7.1.8 Спондиліти інфекційні (нетуберкульозні).

А.7.1.9 Травматична спондилопатія.

А.7.2 Хвороби кісток, м'язів і сухожиль

А.7.2.1 Наслідки перелому кісток тулубу і кінцівок з уповільненою консолідацією або болючою кістною мозольлю.

А.7.2.2 Остити, періостити інфекційні і травматичні без виражених порушень опорно-рухового апарату.

А.7.2.3 Міалгії, міозити, фіброміозити, бурсити, тендовагініти інфекційні, токсичні, професійні, травматичні з рідкими загостреннями в стадії ремісії.

А.7.2.4 Професійні епікондиліти, періартрити, стілоїдіти, «лікоть шахтаря».

А.7.2.5 Контрактури: а) артrogенні, десмогенні, Дюпюїтрена; б) міогенні; в) на підставі травм і вогнепальних поранень як підготовче лікування перед ортопедичними операціями.

А.7.2.6 Остеоміеліти: а) хронічні гематогенні (крім туберкульозних), фістульозні, які не потребують хірургічного втручання або після нього (за нормальну температуру); б) хронічні вогнепальні, рецидивуючі до і після хірургічного втручання; в) після переломів кісток без секвестрів.

А.7.2.7 Склеродермія (бліщечна, органічна і поширене, неактивній стадія); системна з ушкодженням опорно-рухового апарату у неактивній стадії.

А.8 Хвороби гінекологічні

А.8.1 Хронічний сальпінгіт і осфорит у періоді ремісії, після загострення не раніше ніж через 2 місяці за нормальную температуру, без значних зрушень у лейкоцитарній формулі та ШОЕ.

А.8.2 Хронічний параметрит у періоді ремісії не раніше ніж через 4—6 тижнів після гострого періоду за нормальную температуру, без значних зрушень у лейкоцитарній формулі та ШОЕ.

А.8.3 Тазові спайки черевини після перенесеного запального процесу у малому тазі; після операції з приводу позаматкової вагітності або запальних процесів труб і яєчників не раніше ніж через 4 тижні після операції.

А.8.4 Ендометрит, метрит у хронічній стадії.

А.8.5 Неправильне положення матки: фіксоване положення, ретрофлексія після перенесеного запального процесу.

А.8.6 Гіоплазія матки у поєднанні з хронічними запальними процесами статевих органів.

А.8.7 Гіофункція яєчників у поєднанні з хронічними запальними процесами статевих органів.

A.8.8 Ускладнення після хірургічних втручань: післяопераційний інфільтрат після видалення матки, труб, яєчників після закінчення гострого періоду не раніше ніж через 2 місяці, за нормальної температури, без значних зрушень у лейкоцитарній формулі і ШОЕ.

A.8.9 Безплідність, яка виникла у результаті запальних захворювань матки, труб і яєчників, а також при вродженному недорозвитку матки.

A.8.10 Клімактеричні симптоми, менопауза.

A.9 Хвороби органів дихання нетуберкульозного характеру

A.9.1 Емфізема легень без вираженого кардіопульмонального синдрому за легенево-серцевої недостатності не вище I ступеня.

A.9.2 Хронічна пневмонія у періоді ремісії, без бронхокетазів, частих і тяжких астматичних приступів при явищах серцево-легеневої недостатності не вище I ступеня.

A.10 Хвороби шкіри

A.10.1 Псоріаз: хронічна стадія, зимова форма, без явищ аеритродержмії і артрозу з анкілозами. Лікування у літній час.

A.10.2 Псоріаз стаціонарної форми з явищами артралгії початкових форм артрозу, які не потребують постільного утримання.

A.10.3 Псоріаз з загостренням процесу у весняно-літній період. Лікування з листопада по квітень.

A.10.4 Нейродерміт обмежений і дифузний, за винятком ексудативної форми.

A.10.5 Себорейна екзема: хронічна стадія, зимова форма, стаціонарна фаза.

A.10.6 Хронічна екзема: істинна, дисгідротична, зі змозолістю.

A.10.7 Червоний плоский лишай, за винятком гострої і підгострої стадії і поширеної форми.

A.10.8 Свербець легкого ступеня вираженості, не ускладненого піодермією.

A.10.9 Крапивниця алергічної природи легкого ступеня.

A.10.10 Кератодермія, різні форми гіперкератоза.

A.10.11 Різні форми вилисіння, які не піддаються медикаментозній терапії.

A.10.12 Іктіоз I—II стадії.

ДОДАТОК Б
(с皎'яковий)
АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН
ТЕХНІЧНИХ УМОВ

Номер зміни	Номер аркуша (сторінки)				Номер документа	Підпис	Дата	Термін введення змін
	змінено	замінено	нового	анульованого				

УДК 615.327
ОКПО 91,8500 Води мінеральні лікувальні

P18

Ключові слова: мінеральні лікувальні води, технічні умови, критерії хімічного складу, мікробіологічні показники, медичні показання

Води мінеральні лікувальні. Технічні умови, критерії хімічного складу, мікробіологічні показники, медичні показання.

Код відповідності

ХІМІЧНИЙ СКЛАД ВОДИ. Критерії хімічного складу води та методи перевірки

МІКРОБІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ. Мікробіологічні показники води та методи перевірки

МЕДИЧНІ ПОКАЗАННЯ. Медичні показання та дози води

ПРИДАЧА ВОДИ. Порядок додавання води до пакетів та методи перевірки