



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя“ № 5, София 1000

www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

№ 227

от 01.06

2023 г.



Тази балнеологична оценка удостоверява, че минералната вода, добита от водоземно съоръжение

сондаж № 2 „Банята“

находище на минерална вода „Добринище“, гр. Добринище, община Банско, област Благоевград има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Термоминерално находище „Добринище“ се намира източно от гр. Добринище, в долината на р. Добринишка.

Формираща среда на минералната вода

Термалната зона представлява тясна ивица с дължина около 1,2 км. В находището съществуват 14 естествени извори и 3 броя експлоатационни сондажа.

Подхранване на находището

Подхранването на находището става чрез инфилтрация на валежни води главно от атмосферен произход по високите части на Рило - Западно Родопския батолит. Придвижването на атмосферните води от дълбочина се извършва п добре развита пукнатинна водонапорна система.

Колектор на минералната вода

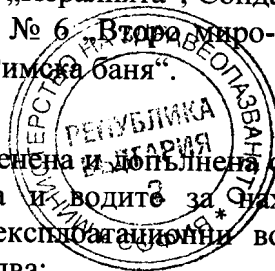
Колектор на минералната вода са гранитите на палеозойските гранити на Рило - Западно Родопския батолит.

Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището

В находището съществуват 14 естествени извора и 3 бр. експлоатационни сондажа – КЕИ № 2 „Банята“, КЕИ № 3 „Пералнята“, Сондаж № 1 „Пералнята“, Сондаж № 2 „Банята“, Сондаж № 3 „Плажа“, КЕИ № 4 „Аджимско миро“, КЕИ № 6 „Второ миро-запад“ КЕИ № 6 „Второ миро-изток“, КЕИ № 7 „Тепавицата“ и КЕИ № 9 „Римска баня“.

Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-881 от 26.11.2012 г. изменена и допълнена със Заповед № РД-705 от 26.10.2015 г. на министъра на околната среда и водите за находището са утвърдени експлоатационни ресурси минерална вода. По експлоатационни водоизточници локалните експлоатационни ресурси се разпределят както следва:



Находище на минерална вода	Регионални експлоатационни ресурси от минерална вода по категории			Температура °C	Експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q _{гр1} (л/сек)	Q _{гр2} (л/сек)	Q _{гр3} (л/сек)		Q л/сек	ΔT °C	G ^{max} kJ/s
Находище на минерална вода „Добринище“, пукнатинна водонапорна система в палеозойските гранити на Рило- Западно Родопския батолит	6,30	9,06	2,40	31,8-43,5	Σ15,36	16,8-28,5	Σ1609
	15,36						

и технически възможен дебит:

Водовземно съоръжение:	Технически възможен дебит	Кота СВН	Допустимо понижение Сдоп.	Допустима кота на динамично водното ниво	Допустима дълбочина на водното ниво	Температура
	Q (л/сек)	м	м	м	м	T (°C)
Сондаж № 2 „Банята“	5,60	-	-	Самоизлив на кота 825,73 м	-	40,3

Каптиране

На устието на сондаж № 2 „Банята“ е изградена бетонова каптажна шахта, в която са разположени фонтанната арматура на кладенеца и отвеждащите тръби. Върху обсадена колона на сондаж 2 „Банята“ е монтирана фланцова връзка и спирателен кран \varnothing 150 мм. След крана следва кръстачка \varnothing 150 мм. С два броя спирателни кранове. Едното разклонение от кръстачката е към мерителна камера, а другото към минералната баня на гр. Добринище. Предвидена е възможност за измерване на дебитите на самоизлив по обемния метод – чрез дебитна камера и системата от кранове и водоизливна тръба. Каптажната камера е затворена с метален капак, заключен с катинар. Около съоръжението е изградена нова ограда указваща пояс I на CO3.

Санитарно-охранителна зона

Със Заповед № РД-821/21.10.2014 г. на министъра на околната среда и водите е определена санитарно-охранителната зона на находище на минерална вода „Добринище“, гр. Добринище, община Банско.

Б. Състав:

1. Аниони	mg/l	eq%
F ⁻	6,02	9,231
Cl ⁻	6,45	5,301
SO ₄ ²⁻	36,62	22,211
CO ₃ ²⁻	27,00	26,221
HCO ₃ ⁻	76,27	36,427
HSiO ₃ ⁻	1,44	0,544
NO ₃ ⁻	< 1,00	0,000
NO ₂ ⁻	0,10	0,066
Сума:	153,90	~100,00

2. Катиони	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Li ⁺	0,14	0,710
Na ⁺	61,38	93,917
K ⁺	1,29	1,161
Ca ²⁺	2,40	4,213
Mg ²⁺	< 0,12	0,000
Fe-общо	< 0,02	0,000
Mn ²⁺	< 0,02	0,000
Сума:	65,21	~100,00

Сух остатък при 180°C	213 mg/l
Сух остатък при 260°C	210 mg/l
Електропроводимост	318 μS/cm
pH	8,99
Температура	39,7 °C

H ₂ SiO ₃	68,51 mg/l
Обща минерализация	286 mg/l
Въглероден диоксид	0,00 mg/l
Сероводород	< 0,5 mg/l
Дебит	5,60 l/s

Външен вид: Водата е бистра, безцветна, без утайка и без мирис.



3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,055	Селен	< 0,010
Арсен	< 0,010	Живак	< 0,001
Антимон	< 0,005	Сребро	< 0,050
Кадмий	< 0,003	Цинк	0,017
Хром	< 0,005	Барий	< 0,010
Мед	< 0,050	Бор	0,122
Никел	< 0,005	Цианиди	< 0,010
Олово	< 0,010		

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 408 от 03.02.2021 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол за контрол на води № МВ 3 от 10.12.2020 г. на РЗИ Благоевград.

4. Радиологични показатели

Обща α - активност	0,695±0,071 Bq/l	Радон ²²²	173,80±21,00Bq/l
Обща β - активност	0,563±0,049 Bq/l	Естествен уран	0,0175±0,0035
Радий ²²⁶	0,106±0,028 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,10 mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 036a, № W 036b и № W 037a от 30.03.2021 г. на Орган за контрол от вид А при НЦРРЗ.

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20+2°C за 72 ч.	0/1 КОЕ/см ³	Ешерихия коли при 43°C	0/250 см ³
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37°+1°C за 24 ч.	0/1 КОЕ/см ³	Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см ³
Колиформи при 37°C	0/250 см ³	Сулфитредуциращи кластридии	0/50 см ³
		Псевдомонас аеругиноза	0/250 см ³

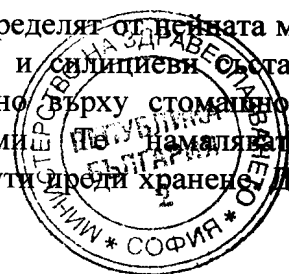
Данните са съгласно Протокол за контрол на води № 994 от 14.12.2020 г. на Орган за контрол от вид А при РЗИ Благоевград.

Заклучение:

Общата минерализация на минерална вода от сондаж № 2 „Банята“ находище на минерална вода „Добринище“, гр. Добринище, община Банско, област Благоевград е 286 mg/l. Характеризира се като хипертермална, ниско минерализирана, хидрокарбонатно-сулфатна-натриева, флуорна и силициева вода, без санитарно-химични и микробиологични признаци на замърсяване. Поради установено високо съдържание на „флуор“ (установена стойност от 6,02 mg/l) водата се определя като неподходяща за ежедневна употреба за питейни цели. Съдържанието на изследваните микрокомпоненти и стойностите на радиологичните показатели са в границите на нормите за минерални води. Водата има стабилен физико-химичен състав и свойства и отговаря на изискванията на Наредбата № 14 за курортните ресурси, курортните местности и курортите (ДВ, бр. 79 от 1987 г., посл. изм. бр. 70 от 2004 г.).

В. Свойства:

Лечебно-профилактичните свойства на водата се определят от високата минерализация и наличието на хидрокарбонатни, сулфатно-натриеви-флуорни и силициеви съставки. Питейното балнеолечение с този тип води оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи. Те намаляват лекостепенно хиперацидитета на стомашния сок, ако се приемат 60-90 минути преди хранене. Доказано е също,



че хидрокарбонатно-сулфатната вода предизвиква така наречената разреждаща секреция в стомашно-чревния тракт, което обуславя едно от най-популярните им въздействия в балнеологията – предизвикват перисталтичен ефект от преразтягане на червата, който води до очистителен ефект. Тези води стимулират кинетиката на жлъчните пътища, имат противовъзпалително действие и влияят върху секреторната функция на черният дроб и жлъчният мехур, като предизвикват холеретично и по-малко холагонно действие. Сулфатните води въздействат върху обмяната на веществата, при затлъстяване чрез очистителният ефект, при захарна болест като подпомагат пълното изгаряне на въглехидратите и гликогенообразуването, подобряват пуриновата обмяна, като спомагат тяхното пълно изгаряне от организма. Наличието на силиций има адстригентно и антисептично въздействие и намира приложение за лечение на кожни заболявания.

При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика (след съответното темпиране до 35-37° C) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни заболявания (хронични гастрити, гастродуоденити с намалена стомашна секреция, язвена болест, ентероколити свързани с намалена моторика на черния тракт и др.); жлъчно-чернодробни заболявания (жлъчно-каменна болест, хронични холецистити, холангити, хронични хепатити, дискинезии на жлъчните пътища и др.); бъбречно-урологични (хронични пиелонефрити, хронични цистити, уратна и оксалатна литиаза, състояния след литотрипсия); метаболитни заболявания (подагра, затлъстяване, захарен диабет и др.); лица експонирани на вредни вещества (пречиства бъбреците и черният дроб от вредни вещества натрупани вследствие на отделяните вредни газове от заводи, автомобили и др.).

Препоръчително е поради наличието на флуор (6,02 mg/l) питейното балнеолечение да бъде провеждано с курсове не по-дълги от 15-20 дни, двукратно в годината с дозировка не повече от три пъти по 150 ml дневно. В предвид специфичните физикохимични и радиологични свойства на минералната вода, същата може да бъде прилагана в балнеологични курсове 25-28 дни двукратно в годината.

Инхалационно лечение: при хронични възпалителни заболявания на горни и долни дихателни пътища.

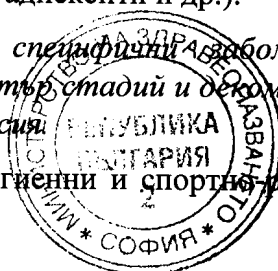
Противопоказания за вътрешно (питейно) балнеолечение: до 6 месеца след кръвоизлив от стомашно-чревния тракт

Използването на минералната вода за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика е по лекарско назначение, при спазването на строго определени методики и дозировки (количество на приетата вода, температура и начин на приемане, продължителност на лечебно-профилактичния курс).

При използване за външно балнеолечение и балнеопрофилактика (след съответното темпиране до 35-37°С) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: дегенеративни и възпалителни заболявания в ремисия (артрозоартрити, коксартрози, ревматоиден артрит, анкилозиращ спондилартрит и др.); заболявания на периферната нервна система (дископатии, радикулити, плексити, полирадикулоневрити и др.); след оперативни интервенции на опорно-двигателния апарат (за кинезитерапия при посттравматични и постоперативни състояния); кожни (хронични дерматити, псориазис); гинекологични (хронични гинекологични възпаления на женската полова система-стерилитет, метрити, хронични аднексити и др.).

Противопоказания за външно балнеолечение: специфични заболявания; онкологични заболявания; инфекциозни заболявания; заболявания в остър стадий и декомпенсирана функция на органи и системи; ХИБС – с ритъмни нарушения, епилепсия.

Минералната вода може да бъде използвана за хигиенни и спортно-рекреативни цели след съответно темпиране.



В случаите, когато минералната вода от сондаж № 2 „Банята“ находище на минерална вода „Добринище“, гр. Добринище, община Банско, област Благоевград се ползва за цели различни от посочените в балнеологичната оценка или когато водата се ползва по начин, който променя минералния състав посочен в балнеологичната оценка, следва да бъде получено одобрение от Министерство на здравеопазването за всяка конкретна цел и начин на нейното приложение.

Минералната вода не е подходяща за употреба за питейни цели.

ЗА МИНИСТЪР
Д-Р ДИНКО СТРАНСКИ
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР
(Съгласно Заповед № РД-01-74 от 14.02.2023 г.)

