



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя“ № 5, София 1000

www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

№ 296

от 23.05. 2025 г.



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

сондаж № 15^{БХ}

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

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Термоминералното находище се намира в северния край на град Благоевград, по южния скат на възвишението „Бранището“ (местността „Тумбата“), на 414 м надморска височина и представлява водонапорна система от пукнатинно-жилен тип в гнайсово-мигматитовия комплекс с докамбрийска възраст (Аг Р_с) на Влахинския блок в югозападната част на Рилския хорст.

Формираща среда на минералната вода

Находището на минерална вода „Благоевград“, област Благоевград, община Благоевград, гр. Благоевград е разположено върху дълбочинната (Благоевградска) разломна зона със СЗ-ЮИ посока и стръмен наклон на ЮЗ (до 70-78°) и ширина, на места надвишаваща 200 м, която служи за източната тектонска граница на седиментационния басейн.

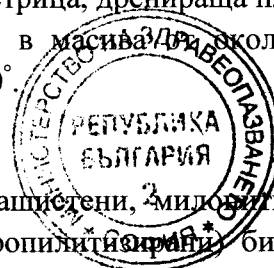
Подхранване на находището

Подхранването на находището се осъществява чрез инфилтрация на атмосферни валежи. Термоминералните води са с дълбока циркулация и са привързани към пукнатините на разливните тектонски структури (разломи и разседи).

Тектонските милонити по двете системи и неогенските песъчливо-глинести седименти представляват хидравличната бариера на напорните термални води и обезпечават появата на изворите на около 20 м височина над дълбоката долина на р. Бистрица, дренраща планинския масив. Ориентацията и падението на гнайсовата шистозност в масива за околоколността на изворите е разнопосочна; по-често наклонът и е ЗСЗ с ъгъл 20-30°.

Колектор на минералната води

Изворите са привързани към напукани, натрошени и напукани, милонитизирани и хидротермално променени (окварцени, каолинитизирани и пропилитизирани) биотитови и



двуслюдени мигматизирани гнайси с кварц-фелдшпатни прослойки и жили. Появата им е обусловена от напречни субпаралелни разломи и пукнатини в СИ посока със СЗ и ЮИ наклон (75-80°) по северните брегове на р. Бистрица, които почти перпендикулярно пресичат главната разломна зона.

Експлоатационен водоизточник на минерална вода в находището

През 1988-1990 г. Софийското геоложко предприятие извършва сондиране непосредствено до изворните каптажи и сондаж 1 ВКП се триплират содажите под номера 15хг, 15^ахг и 15^бхг, с дълбочини, съответно: 261, 170 и 100 м. Получен е самоизлив от 0,2 л/с единствено от 15^бхг, разположен непосредствено до шахтата на първия сондаж 1 ВКП.

Сондаж № 15^бхг е прокаран до 100,00 м.

Преминат е следният геоложки разрез:

- От 0,00 до 7,00 м - склонов насип – кватернер;
- От 7,00 до 100 м - окварцени гнайси, напукани с кварц пегматитови прожилки – архай.

Сондаж № 15^бхг има следната конструкция:

- от 0 до 10,80 м – сондиране ø 250 мм, стоманено обсадна колона ø 220 мм;
- от 10,80 до 100 м - сондиране ø 146 мм, гол ствол.

Водата от сондаж № 15^бхг се изтича в обществена чешма.

Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-122/14.02.2025 г. на министъра на околната среда и водите са утвърдени експлоатационни ресурси за находище на минерална вода „Благоевград“, както следва:

Воден обем	Експлоатационни ресурси от минерална вода			Температура Т (°C)	Експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q _{ер1} л/сек	Q _{ер2} л/сек	Q _{ер3} л/сек		Q л/сек	ΔТ °C	G ^а _{екс} kJ/s
Находище на минерална вода „Благоевград“, гр. Благоевград, община Благоевград, област Благоевград – изключителна държавна собственост	4,99	7,49	-	54,1-55,24	13,50	39,1-40,21	2045,8
	12,48						

технически възможен дебит:

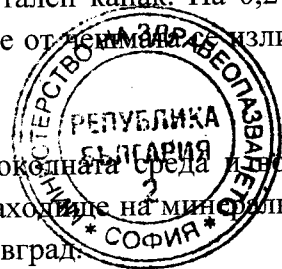
Водовземно съоръжение:	Технически възможен дебит на водовземното съоръжение	ПВН	Допустимо понижение Сдоп	Допустима дълбочина на водното ниво,	Допустима кота на динамичното водно ниво,	Температура
	Q (л/сек)	м	м	м	м	Т (°C)
сондаж № 15 ^б хг	0,26	-	0,09 м от кота терен 413,88 м		Самоизлив до кота 413,79 м	40

Кантиране

Сондаж № 15^бхг се намира в общата СОЗ заедно със сондаж № 1ВКП. Устието на сондажа е на кота терен в горната част на оградата покрит с метален капак. На 0,2 м под терена има тръба, която водоснабдява обществената чешма. Водите от чешмата самоизливат на самоизлив.

Санитарно-охранителна зона

Със Заповед № РД-404 от 18.06.2007 г. на министъра на околната среда и водите е определена санитарно-охранителна зона около сондаж № 15^бхг, находище на минерална вода „Благоевград“, гр. Благоевград, община Благоевград, област Благоевград.



Б. Състав:

1. Аниони	mg/l	eq%
F ⁻	12,60	7,394
Cl ⁻	7,62	2,397
SO ₄ ²⁻	229,82	53,345
CO ₃ ²⁻	< 6	0,000
HCO ₃ ⁻	201,36	36,805
HSiO ₃ ⁻	0,41	0,059
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000
NO ₃ ⁻	< 1,00	0,000

Сума: 451,81 ~100,00

Сух остатък при 180°C	664	mg/l
Сух остатък при 260°C	639	mg/l
Електропроводимост	977	μS/cm
pH	8,23	

2. Катиони	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Ca ²⁺	7,31	4,023
Mg ²⁺	0,91	0,826
Na ⁺	192,20	92,202
K ⁺	8,32	2,347
Fe-общо	< 0,02	0,000
Li ⁺	0,38	0,602
Mn ²⁺	< 0,02	0,000

Сума: 209,12 ~100,00

H ₂ SiO ₃	103	mg/l
Обща минерализация	764	mg/l
Въглероден диоксид	< 0,50	mg/l
Сероводород	4,84	mg/l
Дебит		0,26 l/s
Температура		56,1 °C

Външен вид: Водата е бистра, безцветна, без вкус и с мирис на сероводород.

3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,095
Арсен	< 0,010
Антимон	< 0,005
Бор	0,411
Барий	< 0,010
Сребро	< 0,050
Кадмий	< 0,003
Мед	< 0,050

Никел	< 0,005
Олово	< 0,010
Селен	< 0,010
Хром	< 0,005
Цинк	0,015
Живак	< 0,001
Цианиди	< 0,010

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 217 от 28.10.2024 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от контрол на минерална вода № МВ 4 от 15.08.2024 г. на РЗИ Благоевград.

4. Радиологични показатели

Обща α- активност	0,357±0,063	Bq/l	Радон-222	26,13±3,44 Bq/l
Обща β- активност	0,501±0,047	Bq/l	Естествен уран	0,0130±0,0029 mg/l
Радий-226	0,118±0,035	Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,10 mSv/year

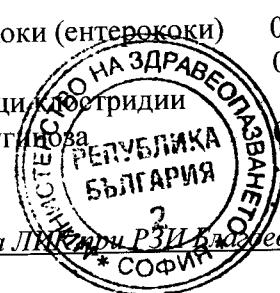
Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 110a и № W 110b от 04.11.2024 г. на Орган за контрол от вида А при НЦРРЗ.

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 22°C	0 КОЕ/см ³
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37°C	0 КОЕ/см ³
Колиформи	0/250 см ³

Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см ³
Ешерихия коли	0/250 см ³
Сульфитредуциращи клостридии	0/50 см ³
Псевдомонас аеругиноза	0/250 см ³

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 897 от 14.08.2024 г. на ЛПРЗ при РЗИ Благоевград.



Заклучение:

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 15^БХГ от находище „Благоевград“, гр. Благоевград, община Благоевград, област Благоевград е 764 mg/l. Характеризира се като хипертермална, минерализирана, хидрокарбонатно-сулфатно-натриева, флуорна и силициева вода, без санитарно-химични и микробиологични признаци на замърсяване. Поради установено високо съдържание на „флуор“ (установена стойност от 12,60 mg/l) водата се определя като неподходяща за употреба за питейни цели. Водата има стабилен физико-химичен състав и свойства и отговаря на изискванията на Наредба № 14 за курортните ресурси, курортните местности и курортите (ДВ, бр. 79 от 1987г., посл. изм. бр. 70 от 2004 г.).

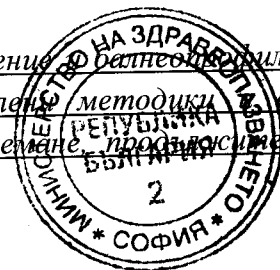
В. Свойства:

Лечебно-профилактичните свойства на водата се определят от нейната минерализация и наличието на хидрокарбонатно, сулфатно, натриеви, флуоридни 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, стимулират кинетиката на жлъчните пътища и имат противовъзпалително действие върху секреторната функция на черния дроб. Доказано е също, че хидрокарбонатно-натриевата 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 черния дроб и жлъчния мехур, като предизвикват холеретично и по-малко холагонно действие. Сулфатните води въздействат върху обмяната на веществата при затлъстяване чрез очистителния 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 адстрингентно и антисептично въздействие и намира приложение за лечение на кожни заболявания.

При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика (след съответното темперирание до 35-37°C) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни (хронични гастрити и гастродуоденити с намалена стомашна секреция, язвена болест, ентероколити свързани с намалена моторика на чревния тракт и др.); жлъчно-чернодробни (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 и др.); метаболитни (подагра, затлъстяване, диабет и др.); лица експонирани на вредни вещества (спомага за пречистване на бъбреците и черния дроб от вредни вещества натрупани вследствие на отделяните вредни газове от заводи, автомобили и др.).

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 определена методика и дозировки (количество на приетата вода, температура и начин на приемане, продължителност на лечебно-профилактичния курс).



Инхалационно лечение при хронични неспецифични заболявания на горните дихателни пътища.

При използване за външно балнеолечение и балнеопрофилактика (след съответното **темпераване до 35-37°C**) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: дегенеративни и възпалителни заболявания в ремисия (артроартрити, коксартрози, ревматоиден артрит, анкилозиращ спондилоартрит и др.); заболявания на периферната нервна система (дископатии, радикулити, плексити, полирадикулопатии и др.); след оперативни интервенции на опорно-двигателния апарат (за кинезитерапия при посттравматични и постоперативни състояния); кожни (хронични дерматити, псориазис); гинекологични заболявания (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 **темпераване на водата до 28°C**.

В случаите, когато минералната вода от сондаж № 15^Бхг от находище на минерална вода „Благоевград“, гр. Благоевград, община Благоевград, 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: 
ДОБРОМИРА КАРЕВА
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР

(Съгласно Заповед № РД-01-54 от 12.02.2025 г.)

