



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя“ № 5, София 1000

www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

№ 141

от 11.07. 2024г



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

сондаж № 273

находище на минерална вода „Баничан“, с. Баничан, община Гоце Делчев, област Благоевград има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Водоземното съоръжение на минерална вода - сондаж № 273 се намира на около 1 км североизточно от с. Баничан, община Гоце Делчев.

Формираща среда на минералната вода

Формираща среда на находището на минерална вода „Баничан“ са запълващите Гоцеделчевската котловина скали (1Pg₂₋₃) на долната брекчоконгломератна задруга - конгломерати, брекчоконгломерати и пясъчници и скалите на вулканогенно-седиментогенния комплекс (2Pg₂₋₃) - долна и горна вулканно-седиментна задруга, изградени от туфи, туфити, пирокластити и вулканити (дацити) и разделяща ги горно брекчо-конгломератна задруга, изградена от конгломерати, брекчо-конгломерати и пясъчници.

Скалите на долната брекчоконгломератна задруга залягат върху гнайсите на Богутевската свита (bogPeD).

Отгоре скалите на вулканогенно-седиментогенния комплекс (дебелина около 1000 м) са покрити от неогенски седименти (N) - Балдевска (конгломерати, пясъчници, алевролити, глини, диатомити и въглища - дебелина 100 до 250 м) и Неврокопска свита (средно до едрозърнести пясъчници с варовита спойка, гравийни до дребнокъсови конгломерати и брекчоконгломерати - дебелина 20 до 300 м).

Подхранване на находището

Минералната вода е с атмосферно-инфилтрационен произход. Зоната на подхранване на находището е далеч от местата на водоземните съоръжения, по западния и източния склон на Гоцеделчевската котловина и е за сметка на атмосферните валежи.



Колектор на минералната вода

Колектор на минералната вода на находище „Баничан“ са вулканитите (дацити) на вулканогенно-седиментогенния комплекс, запълващи Гоцеделчевската котловина. На земната повърхност минералната вода излиза на границата на слабо проницаемите неогенски седименти на Неврокопската свита и дацитовите тела, процепващи пълнежа на котловината.

Минералната вода на находището се дренира в района на с. Баничан чрез сондаж № 273, сондаж № 365 „Старо село“ и един естествен извор. Сондажите разкриват минерална вода на дълбочина 120 - 170 м.

Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището

Сондажите в находище „Баничан“ са прокарани от СО „Редки метали“ в периода 1972 - 1976 г.

Сондаж № 273 е прокаран на кота 604 м до дълбочина 600 м.

Конструкцията на сондаж № 273 е следната:

- от 0,00 до 12,00 м - сондирано с \varnothing 152 мм, обсадено с \varnothing 146 мм със стоманена колона;
- от 12,00 до 72,00 м - сондирано с \varnothing 132 мм, обсадено с \varnothing 124 мм от 0,00 до 72,00 м със стоманена колона;
- от 72,00 до 316,00 м - сондирано с \varnothing 112 мм, обсадено с \varnothing 86 мм от 0,00 до 316 м със стоманена колона.

Преминатият от сондаж № 273 геоложки разрез е следния:

- от 0,00 до 72,00 м - конгломерати и дребно до фино зърнести пясъчници с глинести прослойки - неоген;
- от 72,00 до 275,00 м - алевролити с прослойки от конгломерати - неоген;
- от 275,00 до 316,00 м - туфи - палеоген;
- от 316,00 до 600,00 м - дацити и риодацити – палеоген.

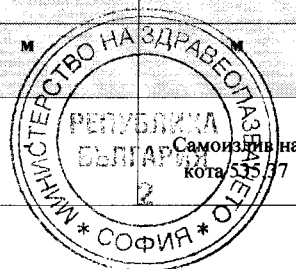
Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-289/14.04.2020 г. на министърът на околната среда и водите са утвърдени експлоатационни ресурси на находище на минерална вода „Баничан“, с. Баничан, община Гоце Делчев, област Благоевград, както следва:

Водовземно съоръжение	Локални експлоатационни ресурси от минерална вода			Температура	Локални експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q _{вр1} (л/сек)	Q _{вр2} (л/сек)	Допустимо понижение S _{доп} , м	T °C	Q л/сек	ΔT °C	G ² _{екс} kJ/s
Находище на минерална вода „Баничан“, с. Баничан, община Гоце Делчев, област Благоевград – публична общинска собственост	2,73	4,10	-	12,1-18,3	-	-	-
	6,83						

и технически възможен дебит:

Водовземно съоръжение:	Технически възможен дебит на водовземното съоръжение	Кота СВН	Допустимо понижение S _{доп}	Допустима дълбочина на водно ниво	Допустима кота на динамичното водно ниво	Температура
	Q (л/сек)	м	м	м	м	T °C
Сондаж № 273	0,40	535,72	0,35		535,77	18,3



Каптиране

Устието на сондаж № 273 е преоборудвано с материал неръждаема стомана и се затваря с метален капак на кота 536,04 м. На кота 552,77 м са монтирани отвеждащи самоизлива води към резервоара за бутилиращото предприятие и за чешмата за общо водоналиване. Каптажната камера е оборудвана със стъпала за достъп.

Върху сондаж № 273 е изпълнена полувкопана каптажна шахта, която е оформена като декоративна малка постройка. Около сондажа е изпълнена зона за пряка охрана от мрежа и стоманени колове, която се заключава с врата и катинар.

Санитарно-охранителна зона

Със Заповед № РД-475 от 05.05.2021 г. на министъра на околната среда и водите е учредена санитарно-охранителна зона около водоизточниците на минерална вода - находище на минерална вода „Баничан“.

Б. Състав:

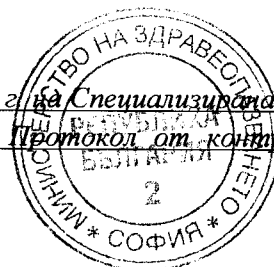
<u>1. Аниони</u>			<u>2. Катиони</u>		
	mg/l	eq%		mg/l	eq%
F ⁻	3,44	5,220	NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Cl ⁻	6,38	5,189	Ca ²⁺	8,32	14,302
SO ₄ ²⁻	24,07	14,448	Mg ²⁺	0,43	1,219
CO ₃ ²⁻	< 6,00	0,000	Na ⁺	55,33	82,907
HCO ₃ ⁻	158,65	74,989	K ⁺	0,88	0,775
HSiO ₃ ⁻	0,41	0,153	Fe-общо	0,02	0,013
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000	Li ⁺	0,16	0,784
NO ₃ ⁻	< 1,00	0,000	Mn ²⁺	< 0,02	0,000
Сума:	192,95	~100,00	Сума:	65,14	~100,00
Сух остатък при 180°C	200	mg/l	H ₂ SiO ₃	33,12	mg/l
Сух остатък при 260°C	186	mg/l	Обща минерализация	291	mg/l
Електропроводимост	330	μS/cm	Въглероден диоксид	0,00	mg/l
pH	8,50		Сероводород	0,00	mg/l
			Дебит		0,40 l/s
			Температура		18,2 °C

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

3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,137	Никел	< 0,005
Арсен	< 0,010	Олово	< 0,010
Антимон	< 0,005	Селен	< 0,010
Бор	0,073	Хром	< 0,005
Барий	< 0,010	Цинк	0,014
Сребро	< 0,050	Живак	< 0,001
Кадмий	< 0,003	Цианиди	< 0,010
Мед	< 0,050		

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 92 от 10.05.2024 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от контрол № МВ1 от 11.04.2024 г. на РЗИ Благоевград.



4. Радиологични показатели

Обща α - активност	0,780 \pm 0,080 Bq/l	Тритий	< 2 Bq/l
Обща β - активност	0,348 \pm 0,029 Bq/l	Естествен уран	0,0148 \pm 0,0033 mg/l
Радий-226	0,105 \pm 0,026 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,10 mSv/year
Радон -222	65,6 \pm 8,2 Bq/l		

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 048a и № W 048b от 20.06.2024 г. на Орган за контрол от вид А при НЦРРЗ и Протокол от изпитване № 01-0708 от 16.05.2024 г. на Акредитирана лаборатория за изпитване към ГД „Лабораторно-аналитична дейност“ на Изпълнителна агенция по околна среда.

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 22 \pm 2 $^{\circ}$ C	0/1 КОЕ/см ³	Фекални стрептококи (ентерококи)	< 0/250 см ³
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 36 $^{\circ}$ \pm 2 $^{\circ}$ C	0/1 КОЕ/см ³	Ешерихия коли	< 0/250 см ³
Колиформи	< 0/250 см ³	Сулфитредуциращи кластридии	< 0/50 см ³
		Псевдомонас аеругиноза	< 0/250 см ³

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 372 от 12.04.2024 г. на ЛИК при РЗИ Благоевград.

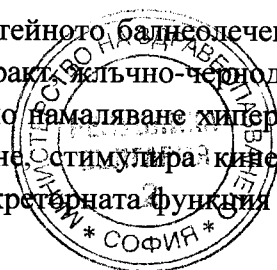
Заклучение:

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 273 от находище на минерална вода „Баничан“, с. Баничан, община Гоце Делчев, област Благоевград е 291 mg/l. Характеризира се като студена, ниско минерализирана, хидрокарбонатна натриева вода, съдържаща флуорид, без санитарно-химични и микробиологични признаци на замърсяване. Съдържанието на изследваните микрокомпоненти са в границите на нормите за минерални води. Установена е повишена стойност на обща алфа активност, поради което са извършени допълнителни анализи за изготвяне на експертна оценка за пригодност на минералната вода за питейно-битови и лечебно-профилактични цели. Съгласно Експертна оценка на индикативната доза от поглъщане на радионуклиди с минералната вода на НЦРРЗ, водата се определя като пригодна за използване на питейно-битови цели, в това число и за бутилиране и същата може да бъде ползвана без ограничение за лечебно-профилактични цели при посочените условия. Водата има стабилен физико-химичен състав и свойства и отговаря на изискванията на Наредба № 14 за курортните ресурси, курортните местности и курортите (ДВ, ф. 79 от 1987 г., посл. изм. бр. 70 от 2004 г.).

Поради установено повишено съдържание на „флуорид“ (установена стойност от 3,44 mg/l) водата се определя като неподходяща за всекидневна употреба за питейни цели.

В. Свойства:

Лечебно-профилактичните свойства на водата се определят от нейната минерализация и наличието на хидрокарбонатни, натриеви и флуорни йони. Питейното лечение с този тип води оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи. Водата спомага за лекостепенно намаляване хиперацидитета на стомашния сок, ако се приема 60-90 минути преди хранене, стимулира кинетиката на жлъчните пътища и има противовъзпалително действие върху секреторната функция на черния



дроб. Наличието на хидрокарбонатни съставки предизвикват т. нар. разреждаща секрецията в стомашно-чревния тракт, което обуславя едно от най-популярните въздействия в балнеологията – предизвикват перисталтичен ефект от преразтягане на червата, който води до очистителен ефект. Водата стимулира кинетиката на жлъчните пътища и има противовъзпалително действие и влияе върху секреторната функция на черния дроб и жлъчния мехур, като предизвиква холеретично и по-малко холагонно действие. Ниската минерализация води до потенциране на диурезата.

При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика 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.).

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).

Инхалационно лечение: при хронични възпалителни заболявания на горните дихателни пътища.

При използване за външно балнеолечение и балнеопрофилактика оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: дегенеративни и възпалителни заболявания в ремисия (артроартрити, коксартрози, ревматоиден артрит, анкилозирац 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 temperиране.



В случаите, когато минералната вода от сондаж № 273 от находище на минерална вода „Баничан”, с. Баничан, община Гоце Делчев, 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.

ЗА МИНИСТЪР:
ДОБРОМИРА КАРЕВА
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР

(Съгласно Заповед № РД-01-293 от 23.04.2024 г.)

