



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя“ № 5, София 1000

www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

№ 294
от ... 24.02. 2025 г.

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

сондаж № 7

находище на минерална вода „Ракитово“, гр. Ракитово, община Ракитово, област Пазарджик има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Дренажната зона и водоизточниците на минерална вода са разположени на север от гр. Ракитово и на югозапад от гр. Костандово в уширението на долината на р. Мътница в източната част на Чепинската котловина.

Подхранване на находището

Подхранването на минералната вода е с атмосферно-инфилтрационен произход и е за сметка на валежите.

Формираща среда на минералната вода

Формираща среда на минералната вода на находище „Ракитово“ е пукнатинножилната водонапорна система в ограждащите планини (Милевско подуване и Ракитовска антиклинала) и източната част на Чепинския грабен, разположен в северната част на Западните Родопи.

В района преобладават скалите на Богутевската плагиоклазова свита (bogPєD), представени основно от биотитови гнайси.

Колектор на минералната вода

Колектор на минералната вода са биотитовите гнайси, залегали на дълбочина от 20-140 метра до повече от 880 метра под земната повърхност, покрити в дренажната зона от плиокватернерни наслаги с дебелина 20-140 метра. Разкритите минерални води са с температура от 18°C до 51°C.

Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището

Водоизточниците на минерална вода в находището са сондаж № 5, сондаж № 6, сондаж № 7, сондаж № 9а и сондаж № 10.

Сондаж № 7 е изграден през 1969 г. - 1970 г. с дълбочина 295,00 м, кота устие 755,50 м.

Конструкцията на сондаж № 7 е следната:

- от 0,00 до 9,00 м - обсаден със стоманена обсадна колона $\varnothing$ 168 мм, задтръбно циментирана;

- от 0,00 до 43,00 м - обсаден със стоманена обсадна колона $\varnothing$ 146 мм, задтръбно циментирана.

Преминатият от сондаж № 7 геоложки разрез е следния:

- от 0,00 м до 40,40 м – кватернерни и плиоценски наслаги;

- от 40,40 м до 266,50 м - биотитови гнайси - дребно до средно зърнести;

- от 266,50 м до 295,00 м - разлом.

Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-586/10.08.2011 г. на министърът на околната среда и водите са утвърдени експлоатационни ресурси на находище на минерална вода „Ракитово”, гр. Ракитово, община Ракитово, област Пазарджик, както следва:

Воден обект	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 ^т _{ерс} (kJ/s)
Находище на минерална вода „Ракитово” – пукнатинна водонапорна система в биотитовите гнайси на Богутевската плагиоклазова свита (bogPεD)	4,58	6,10	4,58	18-51	Σ 10,4	17-36	Σ 1122,58
	10,68						

технически възможен дебит:

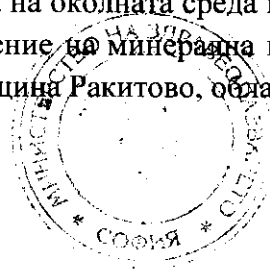
Водовземно съоръжение:	Технически възможен дебит	Кота СВН	Допустимо понижение Сдоп.	Допустима кота на динамично водното ниво	Допустима дълбочина на водното ниво	Температура
	Q (л/сек)	м	м	м	м	Т (°C)
Сондаж № 7	3,10	+0,45	-	-	Самоизлив до кота 755,95	32

Каптиране

Сондаж № 7 е каптиран с надземна кръгла каптажна постройка с диаметър 3,5 м и височина 2,2 м.

Санитарно-охранителна зона

Със Заповед № РД-471 от 27.07.2018 г. на министъра на околната среда и водите е учредена санитарно-охранителната зона около водовземно съоръжение на минерална вода - сондаж № 7, находище на минерална вода „Ракитово”, гр. Ракитово, община Ракитово, област Пазарджик.



Б. Състав:

1. Аниони	mg/l	eq%
F ⁻	4,84	5,742
Cl ⁻	8,16	5,188
SO ₄ ²⁻	109,9	51,570
CO ₃ ²⁻	28,8	21,638
HCO ₃ ⁻	37,83	13,979
HSiO ₃ ⁻	6,44	1,883
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000
NO ₃ ⁻	< 1,00	0,000

Сума: 195,97 ~100,00

Сух остатък при 180°C	302	mg/l
Сух остатък при 260°C	289	mg/l
Електропроводимост	486	µS/cm
pH	9,65	

2. Катиони	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Ca ²⁺	2,16	2,567
Mg ²⁺	< 0,12	0,000
Na ⁺	93,01	96,355
K ⁺	1,15	0,700
Fe-общо	< 0,02	0,000
Li ⁺	< 0,05	0,000
Mn ²⁺	< 0,02	0,000

Сума: 96,32 ~100,00

H ₂ SiO ₃	52,60	mg/l
Обща минерализация	339	mg/l
Въглероден диоксид	0,00	mg/l
Сероводород	0,68	mg/l
Дебит		3,10 l/s
Температура		32,2 °C

Външен вид: Водата е безцветна, без вкус, без утайка и със слаб мирис на сероводород.

3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,164	Никел	< 0,005
Арсен	< 0,010	Олово	< 0,010
Антимон	< 0,005	Селен	< 0,010
Бор	0,170	Хром	< 0,005
Барий	< 0,010	Цинк	0,018
Сребро	< 0,050	Живак	< 0,001
Кадмий	< 0,003	Цианиди	< 0,010
Мед	< 0,050		

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 388 от 25.11.2024 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № 413 от 08.10.2024г. на Орган за контрол от вид А при РЗИ Пазарджик.

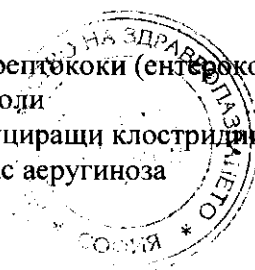
4. Радиологични показатели

Обща α- активност	0,157±0,027 Bq/l	Тритий	< 2 Bq/l
Обща β- активност	0,142±0,021 Bq/l	Естествен уран	0,0075±0,0017 mg/l
Радон-222	59,16±7,43 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,10 mSv/year
Радий-226	0,100±0,041 Bq/l		

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 124a и № W 124b от 05.12.2024 г. на Орган за контрол от вид А при НЦРРЗ Протокол от изпитване № 01-2268 от 29.10.2024 г. на ИАОС.

5. Микробиологични показатели

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



Данните са съгласно Протокол от изпитване № 11/110 от 14.10.2024 г. на Орган за контрол от вид А при РЗИ Пазарджик.

Заключение:

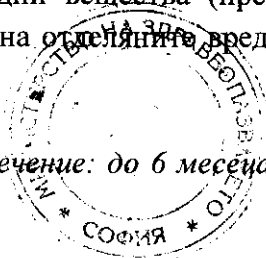
Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 7 от находище на минерална вода „Ракитово“, гр. Ракитово, община Ракитово, област Пазарджик е 339 mg/l. Характеризира се като хипотермална, слабо минерализирана, сулфатна, хидрокарбонатна, натриева и силициева вода, съдържаща флуорид, без санитарно-химични и микробиологични признаци на замърсяване. Съдържанието на изследваните микрокомпоненти и стойностите на радиологичните показатели са в границите на нормите за минерални води. Поради установено повишено съдържание на „флуорид“ (установена стойност от 4,84 mg/l) водата се определя като неподходяща за всекидневна 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 1987 г., посл. изм. бр. 70 от 2004 г.).

В. Свойства:

Лечебно-профилактичните свойства на водата се определят от нейната минерализация и наличието на сулфатно-хидрокарбонатна-натриева, флуорна и силициева вода. 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 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 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.

При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика (след съответното *темперирание*) 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 (пречиства 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 определени методики и дозировки (количество на приетата вода, температура и начин на приемане, продължителност на лечебно-профилактичния курс).

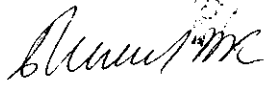
Инхалационно лечение при хронични неспецифични заболявания на горните дихателни пътища.

При използване за външно балнеолечение и балнеопрофилактика (след съответното темпериране) 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 темпериране до 28 °C.

В случаите, когато минералната вода от сондаж № 7 от находище на минерална вода „Ракитово”, гр. Ракитово, община Ракитово, област Пазарджик 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-01-54 от 12.02.2025 г.)

