



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя“ № 5, София 1000

www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

от ... 24.02. 2025 г.

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

сондаж № 5

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 (bogPеD), представени основно от биотитови гнайси.

Колектор на минералната вода

Колектор на минералната вода са биотитовите гнайси, залягащи на дълбочина от 20-140 метра до повече от 880 метра под земната повърхност, покрити в дренажната зона от пликватернерни 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 № 5 е изграден през 1969 г. с дълбочина 215,9 м. Сондажът е обсаден както следва:
- 0,00 - 36,00 м - стоманена колона с 146 мм задържащ циментирана;

- 36,00 - 111,00 м - сондирано с $\varnothing$ 135 мм, открит ствол;
- 111,00 - 204,00 м - сондирано с $\varnothing$ 112 мм, открит ствол;
- от 204,00 - 215,90 м - сондирано с $\varnothing$ 91 мм, открит ствол.

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	Експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q _{кп1} (л/сек)	Q _{кп2} (л/сек)	Q _{кп3} (л/сек)	T (°C)	Q (л/сек)	ΔT (°C)	G _{кп} (kJ/s)
Находище на минерална вода „Ракитово“ – пукнатинна водонапорна система в биотитовите гнайси на Богутевската плагиоклазова свита (bogP _г D)	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	T (°C)
Сондаж № 5	0,13	+0,30	-	-	Самоизлив до кота 766,44	18

Каптиране

Сондаж № 5 е каптиран в надземна бетонова шахта.

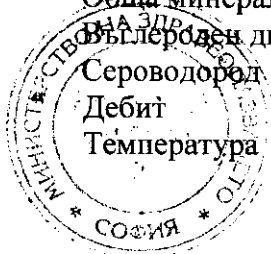
Санитарно-охранителна зона

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 № 5, находище на минерална вода „Ракитово“, гр. Ракитово, община Ракитово, област Пазарджик.

Б. Състав:

1. Аниони	mg/l	eq%
F ⁻	5,34	6,108
Cl ⁻	9,22	5,652
SO ₄ ²⁻	125,30	56,689
CO ₃ ²⁻	21,00	15,213
HCO ₃ ⁻	42,71	15,216
HSiO ₃ ⁻	3,98	1,122
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000
NO ₃ ⁻	< 1,00	0,000
Сума:	207,55	~100,00
Сух остатък при 180°C	291	mg/l
Сух остатък при 260°C	286	mg/l
Електропроводимост	478	μS/cm
pH	9,49	

2. Катиони	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	0,00	0,000
Ca ²⁺	2,30	2,824
Mg ²⁺	< 0,12	0,000
Na ⁺	89,99	96,331
K ⁺	0,88	0,554
Fe-общо	< 0,02	0,000
Li ⁺	0,08	0,291
Mn ²⁺	< 0,02	0,000
Сума:	93,25	~100,00
H ₂ SiO ₃	40,17	mg/l
Обща минерализация	337	mg/l
Въглероден диоксид	0,00	mg/l
Сероводород	< 0,05	mg/l
Дебит		0,13 l/s
Температура		18,2 °C



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

3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,115	Никел	< 0,005
Арсен	< 0,010	Олово	< 0,010
Антимон	< 0,005	Селен	< 0,010
Бор	0,257	Хром	< 0,005
Барий	< 0,010	Цинк	0,020
Сребро	< 0,050	Живак	< 0,001
Кадмий	< 0,003	Цианиди	< 0,010
Мед	< 0,050		

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 387 от 25.11.2024 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № 412 от 08.10.2024 г. на Орган за контрол от вид А при РЗИ Пазарджик.

4. Радиологични показатели

Обща α - активност	0,149 $\pm$ 0,038 Bq/l	Тритий	< 2 Bq/l
Обща β - активност	0,136 $\pm$ 0,021 Bq/l	Естествен уран	0,0057 $\pm$ 0,0013 mg/l
Радон-222	83,56 $\pm$ 10,30 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,10 mSv/year
Радий-226	0,140 $\pm$ 0,036 Bq/l		

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 125a и № W 125b от 05.12.2024 г. на Орган за контрол от вид А при НЦРРЗ и Протокол от изпитване № 01-2269 от 29.10.2024 г.

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20 $\pm$ 2°C за 72 ч.	0 КОЕ/см ³	Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см ³
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37° $\pm$ 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 № 11/109 от 14.10.2024 г. на Орган за контрол от вид А при РЗИ Пазарджик.

Заключение:

Общата минерализация на минералната вода от сондаж № 5 от находище на минерална вода „Ракитово“, гр. Ракитово, община Ракитово, област Пазарджик е 337 mg/l. Характеризира се като студена, ниско 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 5,34 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 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 и флуорна 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.

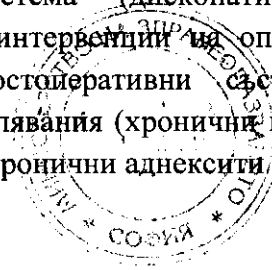
При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика: оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни (хронични гастрити и гастродуоденити с намалена стомашна секреция, язвена болест, ентероколити свързани с намалена моторика на чревния тракт и др.); жлъчно-чернодробни (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: 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 неспецифични дерматити); 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.

В случаите, когато минералната вода от сондаж № 5 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.

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.)

