



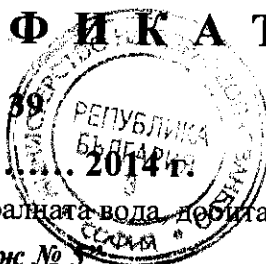
РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя“ № 5, София 1000
тел.: (+359 2) 9301 273
факс: (+359 2) 981 1833

www.mh.government.bg

С Е Р Т И Ф И К А Т

от^{№ 39}
1005



Този сертификат удостоверява, че минералната вода, добита от водоземно 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.

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 (bogPεD), представени основно от биотитови гнайси.

Подхранване на находището

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

Колектор на минералната вода

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

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.

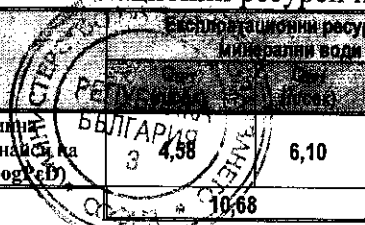
Сондаж № 5 е изграден през 1969 г. с дълбочина 215,9 м. Сондажът е обсаден както следва:

- 0,00 - 36,00 м – стоманена колона ø146 мм затръбно циментирана;
- 36,00 – 111,00 м – сондирано с ø 135 мм, открит ствол;
- 111,00 – 204,00 м – сондирано с ø 112 мм, открит ствол;
- от 204,00 – 215,90 м – сондирано с ø 91 мм, открит ствол.

Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-586 от 10.08.2011 г. на министъра на околната среда и водите за находището са утвърдени експлоатационни ресурси на минералната вода, както следва:

Воден обект	Експлоатационни ресурси от минерални води		Температура (°С)	Експлоатационни ресурси от хидрогеоложката област		
	обем (л/с)	обем (м³/сут.)		обем (л/с)	обем (м³/сут.)	обем (л/с)
Находище „Ракитово“ – пукнатинножилна водонапорна система в биотитовите гнайси на Богутевската плагиоклазова свита (bogPεD)	6,10	4,58	18-51	Σ 10,4	17-36	Σ 1122,58



и технически възможен дебит:

Сондаж № 5	Q (л/сек)	М	М	М	М	Т (°C)
	0,13	+0,30	-	-	Самоизлив на kota 766,44	18

Каптажни работи

Сондаж № 5 е каптиран в надземна бетонова шахта.

Санитарно-охранителна зона

За находището и водоизточниците със Заповед № 120 от 12. 01. 1977 г. на министъра на народното здраве са утвърдени зони за хидрогеоложка и санитарна охрана.

Съгласно § 144а, ал. 1 от Преходните и заключителни разпоредби към Закона за изменение и допълнение на Закона за водите, до приемането на наредбата по чл. 135, т. 6 за определяне на зони за защита на водите, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, и на минералните води и издаването на заповедите за определяне на санитарно-охранителните зони по реда на посочената наредба, границите и режимите на средния и външния пояс на учредените преди 28 януари 2000 г. санитарно-охранителни зони на находищата на минерални води не се прилагат, а границата на най-вътрешния пояс, когато той е предназначен за защита на водовземно съоръжение, се запазва.

Б. Състав:

1. Аниони	mg/l	eq%	2. Катиони	mg/l	eq%
F ⁻	5,199±0,149*	6,375	NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Cl ⁻	10,28	6,756	Li ⁺	< 0,05	0,000
SO ₄ ²⁻	112,55	54,589	Na ⁺	78,21	96,234
CO ₃ ²⁻	27,01	20,976	K ⁺	0,69	0,499
HCO ₃ ⁻	27,46	10,488	Ca ²⁺	2,30	3,247
HSiO ₃ ⁻	2,70	0,816	Mg ²⁺	< 0,12	0,000
NO ₃ ⁻	< 5,00	0,000	Fe-общо(3 ⁺)	0,04	0,020
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000	Mn ²⁺	< 0,01	0,000
Сума:	185,20	~ 100,00	Сума:	81,24	~100,00
Сух остатък при 180°C	288 mg/l		H ₂ SiO ₃	32,98 mg/l	
Сух остатък при 260°C	279 mg/l		Обща минерализация	299,42 mg/l	
Електропроводимост	458 µS/cm		Въглероден диоксид	0,0 mg/l	
pH	9,35		Сероводород	< 0,5 mg/l	
			Дебит	0,13 l/s	
			Температура	19°C	

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

*В процеса на издаване на сертификата са извършени значителен брой анализи по показател „флуориди“, а именно: Протоколи от изпитване №№ 192 от 21.12.2012 г., 222 от 06.11.2013 г. и 27 от 01.04.2014 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София; Протоколи от изпитване №№ 1135272-1 от 25.10.2013 г. и 1140826-3 от 20.03.2014 г. на ЛИК при Столична РЗИ; Протокол от изпитване № П-278 от 25.03.2014 г. на ЛИК при РЗИ Пловдив; Протоколи от изпитване №№ 4893 от 11.12.2013 г., 5423 от 24.01.2014 г., 5639 от 17.02.2014 г. и 589 от 21.03.2014 г. на Дирекция „Изпитвателна лаборатория“ при „Евротест-Контрол“ ЕАД. Резултатите показват, че концентрацията на флуориди във водата варира в границите от 4,88 до 5,68 mg/l, което представлява отклонение в рамките на 11%, при приемлива вариация на естествения химичен състав на минералните води от 20%. Следва да се има предвид също и, че изпитванията са извършени по различни методи за анализ от изпитвателните лаборатории (БДС 16911:1988 и БДС EN ISO 10304-1:2009). За целите на изпълнение на чл. 22, ал. 3, т. 3 на Наредбата за изискванията към бутелираните и натурални минерални, изворни и трезни води, предназначени за питейни цели (ДВ, бр. 68 от 2004 г., посл. изм. бр. 66 от 2008 г.) на етикетите на продукта следва да се посочи за показател флуориди „F“ стойността „5,0 mg/l“.

3. Микроелементи (mg/l)

Арсен	< 0,010	Селен	< 0,010
Антимон	< 0,005	Живак	< 0,001
Кадмий	< 0,001	Цинк	0,026
Хром	< 0,005	Барий	0,042
Мед	< 0,050	Бор	0,574
Никел	< 0,005	Цианиди	< 0,010
Олово	< 0,010		

Данните са съгласно Протоколи от изпитване №№192 от 21.12.2012 г. и 27 от 01.04.2014 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол № 659 от 24.10.2012 г. за химичен анализ на минерална вода на РЗИ Пазарджик.

4. Радиологични показатели

Обща α- активност	0,110±0,031 Bq/l	Естествен уран	0,000045±0,000011 mg/l
Обща β- активност	0,101±0,024 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,1 mSv/year
Тритий	< 1,22 Bq/l		

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологичните показатели на вода № W89a и № 89b от 13.12.2012 г. на Орган за контрол от вид А при НЦРРЗ и Протокол № 8 от 31.10.2012 г. на Лабораторията по течносцинтилационна спектрометрия към Център за ядрено-физични измервания при Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика на БАН.

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20 до 22°C за 72 ч.	0 КОЕ/см ³	Ешерихия коли при 37 и 44,5°C	0/250 см ³
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37°C за 24 ч.	0 КОЕ/см ³	Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см ³
Колиформи при 37 и 44,5°C	0/250 см ³	Сулфитредуциращи кластридии	0/50 см ³
		Псевдомонас аеругиноза	0/250 см ³

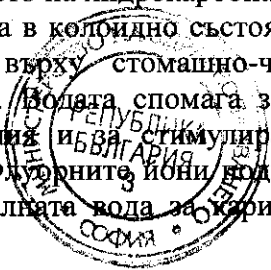
Данните са съгласно Протокол № 11/443 от 29.10.2012 г. от микробиологичен контрол на минерална вода на Орган за контрол от вид А към РЗИ Пазарджик.

Заклучение:

Общата минерализация на водата от сондаж № 5, находище на минерална вода „Ракитово“, гр. Ракитово, община Ракитово, област Пазарджик е 299 мг/л. Характеризира се като студена, слабоминерализирана, флуорна, сулфатно-натриева вода, 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. Водата има стабилен физико-химичен състав и свойства, като концентрацията на флуориди е ~5 mg/l, с вариране в рамките на приемливите 20% вариация на естествения химичен състав на минералните води и отговаря на изискванията на Наредбата за изискванията към бутилираните натурални минерални, изворни и трапезни води, предназначени за питейни цели (ДВ, бр. 68 от 2004г., изм. и доп. бр. 22 от 2005г., изм. бр. 66 от 2008г.).

В. Свойства:

Лечебно-профилактичните свойства на водата се определят от нейната ниска минерализация, наличието на гидрокарбонатни, натриеви и флуорни йони, както и от наличието на метасилициева киселина в колонидно състояние. Питейното балнеолечение с този тип води оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи. Водата спомага за урегулиране киселинността на стомашния сок при хиперацидните състояния и стимулиране моториката на червата. Ниската минерализация потенцира диурезата. Флуорните йони подпомагат дентогенезата. Наличието на флуор позволява прилагането на минералната вода за кариес профилактика. При продължително използване на



водата с тази цел (месеци, години), количеството на приемания флуор не трябва да надвишава 1,5 мг/дневно.

При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика (след temperиране до 35-37° C) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни (хронични гастрити, гастродуоденити, ентероколити и др.); жлъчно-чернодробни (жлъчнокаменна болест, хронични холецистити, холангити, холангиохепатити, хронични хепатити и др.); бъбречно-урологични (хронични пиелонефрити, хронични цистити, нефролитиаза, уролитиаза, състояния след литотрипсия и др.); метаболитни заболявания (подагра, затлъстяване, захарен диабет и др.).

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 temperиране до 33-35° C) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: на опорно-двигателния апарат (дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания - артрозоартрити, спондилартрити, коксартрози, ревматоиден артрит, анкилозиращ спондилартрит и др.); на периферната нервна система (дископатии, радикулити, плексити, полирадикулоневрити и др.); оптопедични – за раздвижване при посттравматични и постоперативни състояния.

Противопоказания за външно балнеолечение: специфични заболявания; инфекциозни заболявания; заболявания в активен стадий и декомпенсирана функция на органи и системи; ХИБС – ритъмна форма; епилепсия.

Минералната вода от водовземно съоръжение „сондаж № 5”, находище на минерална вода “Ракитово”, гр. Ракитово, община Ракитово, област Пазарджик, може да се използва за бутилиране за питейни цели.

Сертификатът е валиден за срок 5 години от датата на издаването му.

**ЗА МИНИСТЪР:
Д-Р БОЙКО ПЕНКОВ
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР
Заповед № РД-28-196 от 05.09.2013 г.**

