



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

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

№ 43
от 1105 2015 г.

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

„сондаж № 5”

находище на минерална вода „Нареченски минерални бани“, с. Нареченски бани, община Асеновград, област Пловдив има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Находище на минерална вода „Нареченски минерални бани“ се намира в северните части на Централните Родопи на 26 км южно то гр. Асеновград в поречието на р. Чая.

Формираща среда на минералната вода

Формираща среда на минералната вода от находище на минерална вода „Нареченски минерални бани“ е водонапорна система от пукнатинно-жилен тип в южното бедро на Севернородопската антиклинала, изградено от лептинити и амфиболити - Бачковска свита (baPεE) и гнайси - Бойковска свита (boPεE) на Ситовската група (SiPεE). В дълбочина системата вероятно засяга и слабо маркираща се в района на находището гранитна интрузия. Сондаж №5 попада в обсега на известната радиоактивна аномалия при „Бански извор”.

Подхранване на находището

Пукнатинно-жилните води характерни за находище „Нареченски минерални бани“ са свързани с разломни зони и тектонски пукнатини в гнайсите на Байковската свита. Отличават се със сравнително висока радиоактивност, а по температура са студени и хипотермални. Хипотермалните формират термалната зона на левия скат на р. Чая.

Колектор на минералната вода

Вероятно пукнатинната система засяга в дълбочина внедрено по дълбоките разломи интрузивно тяло, за което се предполага, че е първичен колектор на минералната вода.

Експлоатационни водоизточници на минерална вода

Експлоатационни водоизточници на находище „Нареченски минерални бани“ са: каптиран естествен извор „Галерия“ (Бански каптаж), сондаж № 5, каптиран естествен извор „Козлето“, каптиран естествен извор „Соленото изворче“, сондаж № 4 и каптиран естествен извор „Очно изворче”.

Сондаж № 5 е изграден през 1963 г. с дълбочина 31,40 м., на кота терен 602,00 м.

Преминатият от сондаж № 5 геоложки разрез е следния:

- от 0,00 м до 8,40 м – травертинови отложения, Q;
- от 8,40 м до 15,40 м - гнайси – силно натрошени, Pt;
- от 15,40 м до 19,00 м – тектонска стрита зона – сивозелени глини, Pt;
- от 19,00 м до 29,00 м – гнайси – силно напукани, Pt;
- от 29,00 м до 31,40 м – гнайси с кварцови жили, Pt.

Конструкцията на сондажа е следната:

- от 0,00 м до 4,00 м - обсадна колона ø 200 мм, задтръбно циментирана;
- от 0,00 м до 10,40 м - обсадна колона ø 127 мм, задтръбно циментирана;
- от 0,00 м до 20,40 м - обсадна колона.

Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-240 от 12.03.2013 г. на министъра на околната среда и водите са утвърдени експлоатационни ресурси на находище на минерална вода „Нареченски минерални бани“, с. Нареченски бани, община Асеновград, област Пловдив, както следва.

Воден обект	Експлоатационни ресурси от минерална вода			Температура Т (°C)	Експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q _{гг} (л/сек)	Q _{гг} (л/сек)	Q _{гг} (л/сек)		Q (л/сек)	ΔТ (°C)	С _{гг} (kJ/s)
„Нареченски минерални бани“	0,95	1,43	-	19-28,5	Σ2,38	4-13,5	Σ116
	2,150						

и технически възможен дебит:

Водовземно съоръжение	Технически възможен дебит на водовземното съоръжение Q (л/сек)	СВН м	Допустимо понижение S _{доп} м	Допустима дълбочина на водното ниво м	Допустима кота на динамичното водно ниво м	Температура Т (°C)
Сондаж №5	0,80	-	-	-	Самоизлив на кота устие 598,63	28

Каптиране

Сондажи №5 е разположен в каптажна камера с размери 4,30x1,64x2,18 м.

Санитарно-охранителна зона

Със Заповед № 120/12.01.1977 г. на министъра на народното здраве са утвърдени зони за хидрогеоложка и санитарна охрана на „Нареченски минерални бани“.

В § 144а, ал.1 от ПЗР към ЗИД 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 ⁻	4,87	1,350	NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Cl ⁻	59,57	8,848	Li ⁺	0,328	0,258
SO ₄ ²⁻	481,46	52,777	Na ⁺	281,70	66,944
CO ₃ ²⁻	< 6,00	0,000	K ⁺	20,35	2,844
HCO ₃ ⁻	421,02	36,601	Ca ²⁺	77,76	21,199
HSiO ₃ ⁻	-	0,000	Mg ²⁺	19,46	8,751
NO ₃ ⁻	< 5,00	0,000	Fe-общо(3 ⁺)	0,04	0,004
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000	Mn ²⁺	< 0,01	0,000
Сума:	966,92	~100,00	Сума:	399,64	~100,00

Сух остатък при 180°C 1203 mg/l
 Сух остатък при 260°C 420 mg/l
 Електропроводимост при 25°C 1680 μS/cm
 pH 7,51

H₂SiO₃ 98,84 mg/l
 Обща минерализация 1473,40 mg/l
 Въглероден диоксид 0,00 mg/l
 Сероводород 0,00 mg/l

Дебит 0,8 l/s
 Температура 26 °C

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

3. Микроелементи (mg/l)

Арсен	< 0,010	Селен	< 0,010
Антимон	< 0,005	Живак	< 0,001
Кадмий	< 0,001	Цинк	0,254
Хром	< 0,005	Барий	0,078
Мед	< 0,050	Бор	0,313
Никел	< 0,005	Цианиди	< 0,010
Олово	< 0,010		

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 157 от 15.10.2012 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № П-993 от 04.10.2012 г. на Лабораторен изпитвателен комплекс при РЗИ Пловдив.

4. Радиологични показатели

Обща α- активност	0,166±0,093 Bq/l	Радон ²²²	609±20 Bq/l
Обща β- активност	1,001±0,139 Bq/l	Естествен уран	0,000023±0,000008 mg/l
Радий ²²⁶	0,069±0,031 Bq/l	Обща индикативна доза	0,0141±0,0063 mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 80a и № W 80b от 26.11.2012 г. и № 287 от 07.04.2015 г. на Орган за контрол от вид А при НЦРРЗ.

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 22±2°C за 72 ч.	6 КОЕ/см ³	Ешерихия коли при 43 °C	0/250 см ³
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37±1°C за 24 ч.	4 КОЕ/см ³	Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см ³
Колиформи при 37°C	0/250 см ³	Сулфитредуциращи клостридии	0/50 см ³
		Псевдомонас аеругиноза	0/250 см ³

Данните са съгласно Протоколи от изпитване № П-993 от 04.10.2012 г., № П-1063 от 29.10.2012 г. и № П-1114 от 08.11.2012 г. на Лабораторно изпитвателен комплекс при РЗИ Пловдив.

Заключение:

Общата минерализация на минералната вода е 1473 мг/л. Характеризира се като хипотермална, високо минерализирана, сулфатно-карбонатна-натриева и силициева вода, съдържаща флуорид и без санитарно-химични и микробиологични признаци на замърсяване. Съдържанието на изследваните микрокомпоненти и стойностите на радиологичните показатели (след извършена експертна оценка на общата индикативна доза) са в границите на нормите за минерални води. Водата има стабилен физико-химичен състав и свойства и отговаря на изискванията на Наредбата № 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 радиологичните параметри, наличието на сулфатни, хидрокарбонатни, натриеви, калциеви и флуорни йони, както и от наличието на метасилициева киселина в колоидно състояние. Питейното балнеолечение с този тип води оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи. Водата намалява хиперацидитета на стомашния сок и стимулират кинетиката на жлъчните пътища и моториката на чревния тракт. Наличието на калциеви йони потенцира диурезата. Съдържанието на специфични радиологични показатели във водата спомага за активиране обмяната на веществата.

При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика (след temperиране до 35-37°C) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни заболявания (хронични гастрити, гастродуоденити, язвена болест, ентенококи и др.); жлъчно-чернодробни

заболявания (жлъчно-каменна болест, хронични холецистити, холангити, холангиохепатити, хронични хепатити, дискинезии на жлъчните пътища 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: дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания (артрозоартрити, спондилартрити, коксартрози, ревматоиден артрит, анкилозиращ спондилартрит и др.); заболявания на периферната нервна система (дископатии, радикулити, плексити, полирадикулоневрити и др.); функционални нарушения на нервната система (неврози, неврастенен синдром и др.); ортопедични заболявания (за раздвижване при посттравматични и постоперативни състояния).

Използването на минералната вода за външно балнеолечение и балнеопрофилактика е по лекарско назначение, при спазването на строго определени методики и дозировки (продължителност на лечебно-профилактичния курс).

Противопоказания за външно балнеолечение: заболявания в активен стадий; специфични заболявания; инфекциозни заболявания; онкологични заболявания; ХИБС - ритъмна форма; епилепсия; Базедова болест.

Минералната вода може да се използва и за хигиенни и спортно-рекреативни цели след съответното temperиране.

МИНИСТЪР:
Д-Р ПЕТЪР МОСКОВ

