



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

пл. „Св. Неделя“ № 5, София 1000
тел.: (+359 2) 9301 268
факс: (+359 2) 981 1833

www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА

№ 65

от 19. 6. 2017 г.



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

каптиран естествен извор „Момина баня“
на находище на минерална вода „Хисаря“, гр.Хисаря, община Хисаря, област Пловдив
има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Каптиран естествен извор „Момина баня“ е разположен в регулационните граници на гр. Хисаря, на левия бряг на Текердере.

Формираща среда на минералната вода

Минералната вода на находище „Хисаря“ се формира във водонапорната система от пукнатинно-жилен тип в Средногорската структурна зона – Средногорски блок-масива на Същинска Средна гора – Хисарски плутон, изграден от Южнобългарски гранити с палеозойска възраст (Pz)-кварцдиорити, гранодиорити, диорити, гранити (y₂C), внедрени сред докамбийски гнайси на неразчленената Арденска група-главно ивичести и очни гнайси (ArPEC).

Подхранване на находището

Минералната вода е с атмосферно-инфилтрационен произход. Зоната на подхранване на находището е разположена далече от района на разкриване на минералната вода и подхранването се осъществява за сметка на атмосферните валежи.

Колектор на минералната вода

Колектор на минералната вода са гранитите с палеозойска възраст (y₂C), който е дренажната зона на находището, залягат на дълбочина от 10 м до повече от 660 м под земната повърхност.

В дренажната зона на находището гранитите са припокрити от плиоценски наслаги, представени от алевроитови пясъци, глинести пясъци и пясъчливи глинени с мощност от 25 м до 45 м.

Експлоатационен водоизточник на минерална вода в находището

Находище на минерална вода „Хисаря“ е разкрито чрез 19 водовземни съоръжения - сондажи и каптирани естествени извори.



Минералната вода на каптиран естествен извор „Момина баня“ е привързана към масивни скали (гранити и гранодиорити) и циркулирайки по отворени пукнатини излиза на повърхността.

Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-175/24.04.2000 г. на министърът на околната среда и водите и № РД 09-369/28.04.2000 г. на министъра на здравеопазването са утвърдени локалните експлоатационни ресурси на минерална вода на находище на минерална вода „Хисаря, гр. Хисаря, община Хисаря, област Пловдив, както следва:

Експлоатационен водоизточник:	Локални експлоатационни ресурси от минерална вода по категории			Температура	Локални ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q _{ЕР1}	Q _{ЕР2}	Експл. кота (м)		Q (л/сек)	ΔT (°C)	G ³ _{екс} (kJ/s)
Източна група водоизточници							
Момина баня	1,56	2,34	348,56	48	-	-	-
	3,9						
Общо за Източна група водоизточници	10,1	15,0	-	-	-	-	-
	25,10						
Общо за находище „Хисаря“	12,40	19,10	-	-	-	-	-
	31,50						

Каптиране

Каптиран естествен извор „Момина баня“ е каптиран през 1950 г. в полуподземна каптажна шахта с размери 4,50 x 5,00 м и дълбочина 18,00 м, като не е достигната коренната скала.

Санитарно-охранителна зона

Със Заповед №РД 09-299/23.05.2006 г на министъра на здравеопазването и № РД-714/29.09.2006 г на министъра на околната среда и водите е учредена санитарно-охранителната зона на находище „Хисаря“, гр. Хисаря, община Хисаря, област Пловдив.

Б. Състав:

1. Аниони	mg/l	eq%
F ⁻	4,46	8,475
Cl ⁻	8,10	8,250
SO ₄ ²⁻	28,39	21,340
CO ₃ ²⁻	12,00	14,442
HCO ₃ ⁻	79,32	46,949
HSiO ₃ ⁻	1,16	0,543
NO ₃ ⁻	0,00	0,000
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000
Сума:	133,43	~100,00

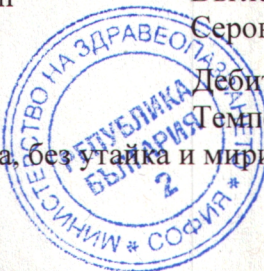
Сух остатък при 180°C	178 mg/l
Сух остатък при 260°C	155 mg/l
Електропроводимост	270 μS/cm
pH	8,95

2. Катиони	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Li ⁺	< 0,05	0,000
Na ⁺	51,37	86,610
K ⁺	1,70	1,685
Ca ²⁺	5,21	10,077
Mg ²⁺	0,51	1,627
Fe-общо(3 ⁺)	< 0,02	0,000
Mn ²⁺	< 0,02	0,000
Сума:	58,79	~100,00

H ₂ SiO ₃	57,68 mg/l
Обща минерализация	249 mg/l
Въглероден диоксид	0 mg/l
Сероводород и сулфиди	0 mg/l

Дебит	3,9 l/s
Температура	42 °C

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



3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	< 0,01	Олово	< 0,010
Арсен	< 0,010	Селен	< 0,010
Антимон	< 0,005	Живак	< 0,001
Кадмий	< 0,005	Цинк	< 0,010
Хром	< 0,005	Барий	< 0,010
Мед	< 0,050	Бор	0,307
Никел	< 0,005	Цианиди	< 0,01

Данните са съгласно Протоколи от изпитване № 304 от 20.12.2016 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № П 1317-1 от 15.11.2016 г. на ЛИК при РЗИ Пловдив.

4. Радиологични показатели

Обща α- активност	0,468±0,054 Bq/l	Радон-222	448,4±14,6 Bq/l
Обща β- активност	0,241±0,046 Bq/l	Естествен уран	< 0,002 mg/l
Радий-226	0,093±0,027 Bq/l	Обща индикативна доза	0,021±0,006 mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологичните показатели на вода № W 487a и № W 487b от 09.02.2017 г. на Орган за контрол от вид А при НЦПРЗ.

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20±2°C за 72 ч.	< 1КОЕ/см ³	Ешерихия коли при 37 и 44,5°C	0/250 см ³
Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 37±1°C за 24 ч.	< 1КОЕ /см ³	Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см ³
Колиформи при 37 ± 1°C	0/250 см ³	Спорообразуващи сулфитредуциращи анаеробни бактерии	0/50 см ³
		Псевдомонас аеругиноза	0/250 см ³

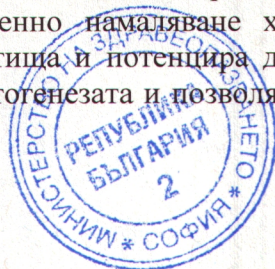
Протокол от изпитване № П 1317 от 15.11.2016 г. на ЛИК при РЗИ Пловдив и Протокол от изпитване № П 1317-1 от 15.11.2016 г. на ЛИК при РЗИ Пловдив.

Заключение:

Общата минерализация на минералната вода от каптиран естествен извор „Момина баня“, находище „Хисаря“, гр. Хисаря, област Пловдив е 249 mg/l. Характеризира се като хипертермална, ниско минерализирана, хидрокарбонатно-сулфатна натриево, флуорна и силициева 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 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 хидрокарбонатни, калциеви, натриеви и магнезиеви йони, и на метасилициева киселина в колоидално състояние. Питейното балнеолечение с този тип води оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи. Водата спомага за лекостепенно намаляване хиперактивитета на стомашния сок, стимулира кинетиката на жлъчните пътища и потенцира диурезата. Водата оказва детоксичен ефект. Флуорните йони потенцират дентогенезата и позволява прилагането на минералната вода за кариес профилактика.



При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика (след съответното темпериране до 35-37°C) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни (хронични гастрити и гастродуоденити, ентероколити, язвена болест и др.); жлъчно-чернодробни (жлъчно-каменна болест, хронични холецистити, холангити, холангиохепатити, хронични хепатити, дискинезии на жлъчните пътища и др.); бъбречно-урологични (хронични пиелонефрити и цистити, нефролитиаза, уролитиаза, състояния след литотрипсия и др.); метаболитни (подагра, затлъстяване, 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 съответно темпериране) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: на опорно-двигателния апарат (дегенеративни и възпалителни (в ремисия) ставни заболявания – артрити, спондилоартрити, артрози, ревматоиден артрит, анкилозиращ спондилоартрит и др.); на периферната нервна система (дископатии, радикулити, плексити, и др.); ортопедични и травматологични заболявания (за раздвижване при посттравматични и постоперативни състояния); кожни заболявания (хронични неспецифични дерматити, атопични дерматити и др.) и др.

Минералната вода може да бъде използвана за хигиенни и спортно-рекреационни цели след съответното темпериране.

ПРОФ. Д-Р НИКОЛАЙ ПЕТРОВ, Д.М.Н.

Министър на здравеопазването

За министър:

Заместник-министър:

Заповед за заместване:

№РД-15-

624

14.06.2017г.

