



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

№ 33
от 28.07. 2015 г.

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

каптиран естествен извор „Гъбата“

находище на минерална вода „София-Панчарево“, гр. София, Столична община, област София има следните:

А. Геоложки и хидроложки характеристики:

Местоположение

Находището на минерална вода „София-Панчарево“ се намира в югоизточната периферия на Софийската котловина, на разстояние от около 12,5 км от центъра на гр. София.

Формираща среда на минералната вода

Формираща среда на минералните води от находище „София-Панчарево“ са среднотриаските варовици и доломити на Искърска карбонатна група.

Находище на минерална вода „София-Панчарево“ може да бъде отнесено към разломно-пукнатинните водоносни системи. То е проявено в обхвата на Искърската разломна дислокация.

Подхранване на находището

Областите на подхранване на водите от находището се намират западно от с. Панчарево. Основна зона на подхранване и създаване на напор на възходящите извори е Витошкия масив.

Минералната вода е с атмосферно-инфилтрационен произход с директна инфилтрация по валежни и повърхностни води.

Зоната на дрениране на термалните води в находището е проявена в обхвата на Искърската дислокация. Изворите, дрениращи термалната вода от находището, са възходящи със сравнително постоянни дебит и температура на водата и химичен състав.

Колектор на минералната вода

Основна водовместваща среда на минералните води от находище „София-Панчарево“ са среднотриаските варовици и доломити на Искърска карбонатна група. Същите се разкриват на левия бряг на р. Искър, в близост до стената на „Панчаревското езеро“.

Експлоатационни водоизточници на минерална вода в находището

Находището на минерална вода е проявено чрез естествени извори, обособени в две изворни групи – източна и западна.

КЕИ „Гъбата“ спада към източната група, която е разположена на близо 20 м по-ниска кота. Дренажната зона е проявена в коритото на р. Искър, като термалните води извират от разломени среднотриаски доломитни варовици. През 1956 г. е извършено каптиране на изворната група с цел изворите да бъдат запазени преди завиряването на яз. Панчарево. Термалните води са „уловени“ чрез обща вертикална шахта, над която е изградена кула, издигаща се над нивото на водата в езерото.

Експлоатационни ресурси

Със Заповед № РД-314/12.04.2011 г. на министъра на околната среда и водите са утвърдени експлоатационните ресурси за находище на минерална вода „София–Панчарево“, както следва:

Воден обект	Експлоатационни ресурси от минерални води			Температура	Експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q _{ер} (л/сек)	Q _{ер2} (л/сек)	Q _{ер3} (л/сек)	T (°C)	Q (л/сек)	ΔT (°C)	G _{тис} (kJ/s)
Находище на минерална вода „София-Панчарево“, гр. София, област София – формирано във варовиците и доломитите на Искърската карбонатна група	5,40	8,10	-	39,5-48,6	4,10 Гъбата	24,5	421 Гъбата
					9,40 Тунела	33,6	1323 Тунела
	13,50						

и технически възможните дебит:

Водовазно съоръжение	Технически възможен дебит на водоводното съоръжение	СВН	Допустимо понижаване S _{доп}	Допустима дълбочина на водното ниво	Допустима кота на динамичното водно ниво	Температура
	Q (л/сек)	м	м	м	м	T (°C)
КЕИ „Гъбата“	4,10	-	-	-	581,67	39,50

Каптиране

КЕИ „Гъбата“ е каптиран през 1956 г. Каптажното съоръжение представлява вертикална шахта, над която е изградена кула, издигаща се над нивото на езерото. Общата височина на кулата, в която е каптирания естествен извор е 30 м, а диаметърът 9,0 м. От горната площадка на кулата (на нивото на моста, който я свързва с брега) до нейното дъно, където се намира изворния каптаж, се стига посредством спираловидна стълба. Експлоатационното ниво във водоизточника е на кота 581,67 м.

Санитарно-охранителна зона

За находище „София–Панчарево“ няма учредени санитарно-охранителни зони.

Б. Състав:

1. Аниони

	mg/l	eq%
F ⁻	0,26	0,229
Cl ⁻	7,09	3,353
SO ₄ ²⁻	41,77	14,577
CO ₃ ²⁻	0,00	0,000
HCO ₃ ⁻	292,89	80,489
HSiO ₃ ⁻	0,00	0,000
NO ₃ ⁻	< 5,00	0,000
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000

Сума: 347,01 ~100,000

Сух остатък при 180°C	296 mg/l
Сух остатък при 260°C	269 mg/l
Електропроводимост	533 μS/cm
pH	7,42

2. Катиони

	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Li ⁺	< 0,05	0,000
Na ⁺	11,40	8,498
K ⁺	2,21	0,969
Ca ²⁺	57,72	49,363
Mg ²⁺	29,18	41,160
Fe-общо(3 ⁺)	0,03	0,010
Mn ²⁺	0,05	0,031

Сума: 100,59 ~100,000

H ₂ SiO ₃	25,39 mg/l
Обща минерализация	472,99 mg/l
Въглероден диоксид	35,20±3,52 mg/l
Окисляеми от йод серни съединения	0,46±0,05 mg/l
Дебит	4,1 l/s
Температура	41°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	0,025
Хром	< 0,005	Барий	0,204
Мед	< 0,050	Бор	0,089
Никел	< 0,005	Цианиди	< 0,010
Олово	< 0,010		

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 176 от 19.12.2012 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № 1125422-3 от 22.10.2012 г. на ЛИК при Столична РЗИ.

4. Радиологични показатели

Обща α- активност	0,140±0,027 Bq/l	Радон ²²²	11,67±1,20 Bq/l
Обща β- активност	0,127±0,026 Bq/l	Естествен уран	0,000049±0,000012 mg/l
Радий ²²⁶	0,121±0,036 Bq/l	Обща индикативна доза	0,0248±0,0074 mSv/year

Данните са съгласно Протокол за контрол на радиологични показатели на вода № W103a от 17.12.2012 г. и № W103b от 17.12.2012 г. на Орган за контрол от вид А при НЦРРЗ.

5. Микробиологични показатели

Общ брой колонии на жизнеспособни микроорганизми при 20 ± 2°C за 72 ч. < 20 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. < 5 КОЕ/см ³	Фекални стрептококи (ентерококи)	0/250 см ³
Колиформи при 37°C	Сульфитредуциращи клостридии	0/50 см ³
	Псевдомонас аеругиноза	0/250 см ³

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 1125422-3 от 22.10.2012 г. и № 1150582-3 от 17.02.2015 г. на ЛИК при Столична РЗИ.

Заклучение:

Общата минерализация на минералната вода от каптиран естествен извор „Гъбата“, находище на минерална вода „София-Панчарево“ е 473 mg/l. Характеризира се като хипертермална, ниско минерализирана, хидрокарбонатна калциево-магнезиева 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 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 ниска минерализация и наличието на хидрокарбонатни, калциеви и магнезиеви йони.

Питейното балнеолечение с този тип вода оказва въздействие основно върху стомашно-чревния тракт, жлъчно-чернодробната и бъбречно-отделителната системи. Водата урегулира лекостепенно хиперакцидитета на стомашния сок и стимулира кинетиката на жлъчните пътища. Ниската минерализация и наличието на калциеви йони потенцира диурезата.

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, ентероколити и др.); жлъчни, чернодробни заболявания (жлъчно-каменна болест, хронични холецистити, холангити, холангиохепатити, хронични хепатити, дискинезии на жлъчните пътища и др.); бърбечно-урологични заболявания (хронични пиелонефрити, хронични цистити, нефролитиаза, уролитиаза, състояние 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: 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.); ортопедични заболявания (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; онкологични заболявания; ХИБС - ритъмни нарушения; епилепсия.

Минералната вода може да бъде използвана за хигиенни и спортно-рекреативни цели след съответното temperиране.

МИНИСТЪР:
Д-р ПЕТЪР МОСКОВ

