



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

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

www.mh.government.bg

БАЛНЕОЛОГИЧНА ОЦЕНКА



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.

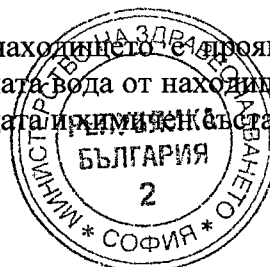
Находище на минерална вода „София-Панчарево“ може да бъде отнесено към разломнопукнатинните водоносни системи. То е проявено в обхвата на Искърската разломна дислокация.

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 на 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 рН-стойност.



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 извира 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-790/20.12.2018 г. на министъра на околната среда и водите са утвърдени експлоатационните ресурси за находище на минерална вода „София - Панчарево“, както следва:

Находище на минерална вода	Експлоатационни ресурси от минерална вода			Температура °C	Експлоатационни ресурси от хидрогеотермална енергия		
	Q _{вр1} (л/сек)	Q _{вр2} (л/сек)	Q _{вр3} (л/сек)		Q л/сек	ΔT °C	G ^{теп} 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 9,40 Тунела	24,5 33,6	421 Гъбата 1323 Тунела
	13,50						

и технически възможните дебит:

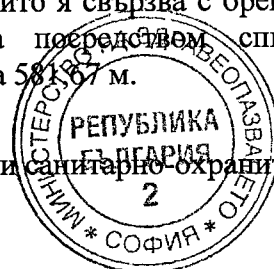
Водоземно съоръжение:	Технически възможен дебит	Кота СВН	Допустимо понижение Сдоп.	Допустима кота на динамично водното ниво	Допустима дълбочина на водното ниво	Температура
	Q (л/сек)	м	м	м	м	T (°C)
Каптиран естествен извор „Гъбата“	4,10	-	-	-	581,67	39,50

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 ⁻	0,27	0,230
Cl ⁻	7,20	3,336
SO ₄ ²⁻	41,77	14,283
CO ₃ ²⁻	< 6,00	0,000
HCO ₃ ⁻	305,09	82,151
HSiO ₃ ⁻	-	0,000
NO ₃ ⁻	< 1,00	0,000
NO ₂ ⁻	< 0,05	0,000
Сума:	354,33	~100,00

2. Катиони	mg/l	eq%
NH ₄ ⁺	< 0,05	0,000
Li ⁺	< 0,05	0,000
Na ⁺	10,39	7,051
K ⁺	2,14	0,854
Ca ²⁺	62,12	48,363
Mg ²⁺	34,05	43,724
Fe-общо	0,03	0,008
Mn ²⁺	< 0,02	0,000
Сума:	108,73	~100,00

Сух остатък при 180°C	302 mg/l
Сух остатък при 260°C	293 mg/l
Електропроводимост	525 µS/cm
pH	7,55
Температура	37,2 °C

H ₂ SiO ₃	26,56 mg/l
Обща минерализация	490 mg/l
Въглероден диоксид	48,73 mg/l
Сероводород	3,84 mg/l
Дебит	4,10 l/s

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

3. Микроелементи (mg/l)

Алуминий	0,084	Селен	< 0,010
Арсен	< 0,010	Живак	< 0,001
Антимон	< 0,005	Сребро	< 0,050
Кадмий	< 0,003	Цинк	0,023
Хром	< 0,005	Барий	0,159
Мед	< 0,050	Бор	0,091
Никел	< 0,005	Цианиди	< 0,010
Олово	< 0,010		

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 234 от 14.09.2021 г. на Специализирана лаборатория за анализ на минерални води към „НСБФТР“ ЕАД, гр. София и Протокол от изпитване № 1212316-3 от 24.08.2021 г. на ЛИК при Столична РЗИ.

4. Радиологични показатели

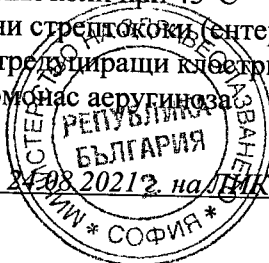
Обща α- активност	0,108±0,022 Bq/l	Радон ²²²	14,07±2,38 Bq/l
Обща β- активност	0,107±0,013 Bq/l	Естествен уран	0,0075±0,0015 mg/l
Радий ²²⁶	0,117±0,034 Bq/l	Обща индикативна доза	< 0,10 mSv/year

Данните са съгласно Протоколи за контрол на радиологични показатели на вода № W 129a, № W 129b и № W 128a от 15.11.2021 г. на Орган за контрол от вид А при НИЦРРЗ.

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	Сулфитредуциращи клостридии	0/50 см ³
	Псевдомонас аеругиноза	0/250 см ³

Данните са съгласно Протокол от изпитване № 1212316-3 от 24.08.2021 г. на ЛИК при Столична РЗИ.



Заклучение:

Общата минерализация на минерална вода от КЕИ „Гъбата“ находище на минерална вода „София-Панчарево“, гр. София, Столична община, област София е 490 mg/l. Характеризира се като изотермална, 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 ниската минерализация и наличието на хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви съставки.

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, имат противовъзпалително действие върху секреторната функция на черният дроб. Калциевите хидрокарбонатни води действат по-силно противовъзпалително на пикочните пътища, влияят върху лигавицата на пикочопроводите, увеличават диурезата, влияят по пътя на вегетативната нервна система върху моториката на уретерите и това подпомага отделянето на конкременти. Магнезиевата съставка има седативно действие и има благоприятно повлияване при стомашно-чревни и бъбречно-урологични заболявания.

При използване за питейно балнеолечение и балнеопрофилактика (след съответното *темперирание до 35-37° С*) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: стомашно-чревни заболявания (хронични гастрити, гастродуоденити с намалена стомашна секреция, язвена болест, ентероколити свързани с намалена моторика на черния тракт и др.); жлъчно-чернодробни заболявания (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 заболявания (подагра, затлъстяване, захарен диабет и др.).

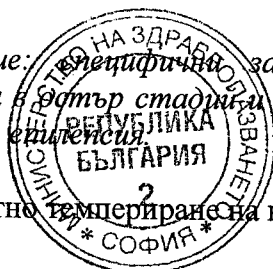
Инхалационно лечение: при хронични възпалителни заболявания на горни и долни дихателни пътища.

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 съответното *темперирание до 35-37°С*) оказва благоприятно въздействие при следните заболявания: дегенеративни и възпалителни заболявания в ремисия (артрозоартрити, коксартрози, ревматоиден артрит, анкилозиращ спондилартрит и др.); заболявания на периферната нервна система (дископатии, радикулити, плексити, полирадикулоневрити и др.); след оперативни интервенции на опорно-двигателния апарат (за кинезитерапия при посттравматични и постоперативни състояния);

Противопоказания за външно балнеолечение: специфични заболявания; онкологични заболявания; инфекциозни заболявания; заболявания в остър стадий; декомпенсирана функция на органи и системи; ХИБС – с ритъмни нарушения; епилепсия

Спортно-възстановителна дейност при съответно *темперирание на водата до 28 °С*.



В случаите, когато минералната вода от КЕИ „Гъбата“ находище на минерална вода „София-Панчарево“, гр. София, Столична община, област София 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.



ЗА МИНИСТЪР:

ДОЦ. Д-Р ГЕОРГИ ЙОРДАНОВ, ДМ
ЗАМЕСТНИК-МИНИСТЪР

(Съгласно Заповед № РД-01-2 от 04.01.2022 г.)